

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2015

Hanna Saarela & Linda Yli-Kerttula

TUPAKOITSIJAN TERVEYTEEN LIITTYVÄ ELÄMÄNLAATU TUPAKASTA VIEROITTAUTUMISEN KYNNYKSELLÄ



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hanna Saarela & Linda Yli-Kerttula

TUPAKOITSIJAN TERVEYTEEN LIITTYVÄ ELÄMÄNLAATU TUPAKASTA VIEROITTAUTUMISEN KYNNYKSELLÄ

Tupakointi on suurin yksittäinen terveysriski Suomessa, ja jopa joka toinen tupakoitsija kuolee ennen aikaisesti tupakan aiheuttamaan sairauteen. Kuolemaan johtavia tupakasta johtuvia sairauksia esiintyy Suomessa joka vuosi arviolta 5000. (Simonen 2012.) Tupakoinnin vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun on tutkittu maailmanlaajuisesti (Heikkinen ym. 2008; Samardzi & Marvinac 2009; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014). Tupakoinnin lopettamisen on huomattu vaikuttavan positiivisesti elämänlaatuun (Heikkinen ym. 2008; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014).

Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiirin Turun yliopistollisen keskussairaalan keuhkoklinikan kanssa, joka on toteuttanut tupakasta vieroituskursseja vuosina 2007- 2012. Opinnäytetyössä aineistonkeruuvälineenä on käytetty Harri Sintosen kehittämää 15D-elämänlaatumittaria, joka on strukturoitu kyselylomake. Kyselyyn vastasi 75 (=n) kurssilaista. Vastausprosentti oli 55. Aineiston tilastollisessa analysoinnissa käytettiin Excel-ohjelmaa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tupakoitsijan elämänlaatua ennen vieroituskurssin alkua. Tavoitteena oli kehittää vieroituskurssin toimintaa.

15D:n tulosten perusteella vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvän elämänlaadun keskiarvo oli 0,828, joka oli yhteneväinen suomalaisesta väestöstä kootun tutkimustiedon (Heikkinen ym. 2008) kanssa. Vieroituskurssilaiset arvioivat parhaimmiksi elämänlaadun ulottuvuuksikseen ennen kurssin alkua syömisen, puhumisen sekä näön ja kuulon. Heikoimmiksi ulottuvuuksiksi arvioitiin hengitys sekä vaivat ja oireet. Vieroituskurssille osallistuneiden naisten kokonaiselämänlaatu oli heikompi kuin miehillä. Naisten heikoin ulottuvuus oli vaivat ja oireet, miehillä taas sukupuolielämä. Suurimmat erot elämänlaadun osa-alueissa sukupuolten välillä olivat hengityksen, nukkumisen sekä vaivojen ja oireiden ulottuvuuksissa. Sukupuolielämän, henkisen toiminnon ja tavanomaisen toiminnon ulottuvuuksilla elämänlaatu laski tupakointimäärän kasvaessa.

Vieroituskursseja kehittäessä tulisi jatkossa verrata mahdollista elämänlaadun kehittymistä lopettamisen jälkeen elämänlaatuun ennen vieroituskurssia. Elämänlaadun koheneminen voisi olla monelle tupakoitsijalle hyvä motivaation lähde tupakoinnin lopettamiseen.

ASIASANAT:

Tupakointi, Terveysteen liittyvä elämänlaatu, 15D, Nikotiiniriippuvuus, Tupakka- ja nikotiinivieroitus, Tupakasta vieroituskurssi

Hanna Saarela & Linda Yli-Kerttula

SMOKER'S HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE PRIOR TO SMOKING CESSATION

Smoking is considered to be the greatest health risk factor in Finland, which leads up to every second smoker to die prematurely due to a smoking related illness. In Finland, approximately 5000 annual deaths are linked to smoking related illnesses. (Simonen 2012.) The effects of smoking on health related quality of life have been studied around the world. (Coste et al. 2014; Heikkinen et al. 2008; Shield et al. 2013; Samardzi & Marvinac 2009). Studies show a connection between smoking cessation and a positive change in a person's quality of life (Coste et al. 2014; Heikkinen et al. 2008; 16, Shields et al. 2013).

The thesis is done in co-operation with the pulmonary clinic of Turku University Hospital of Hospital District of Southwest Finland, which hosts smoking cessation intervention groups for smokers. In the thesis the data has been collected using a structured questionnaire, developed by Harri Sintonen, called 15D, which is a health related quality of life questionnaire. The questionnaire has been answered by 75 participants of the smoking cessation intervention group. The response rate is 55. Excel –program was used in the statistical analysis of the material. The purpose of the thesis was to survey the quality of life of a smoker prior to the smoking cessation intervention group. The aim of the thesis was to improve the operations of the smoking cessation intervention group.

Based on the questionnaire results the average health related quality of life score prior to the cessation group was 0.828, which is in line with previously collected research data of the Finnish population (Heikkinen et al. 2008). The results of the participants of the cessation group show the least amount of problems in the quality of life dimensions of eating, speech, vision and hearing. The lowest results were in the dimensions of breathing and discomfort and symptoms. The overall results of the 15D questionnaire among participating women were lower than among participating men. The lowest results among women were in the dimension of discomfort and symptoms, while sexual activity gained the lowest results among men. The major differences in quality of life between genders were in the dimensions of breathing, sleeping and discomfort and symptoms.

When developing smoking cessation groups in future, the possible increasing in quality of life should be compared to the quality of life before starting the smoking cessation group. The increase in quality of life could be a source of motivation to smokers trying to stop smoking.

KEYWORDS:

Smoking, Health related quality of life, 15D, Nicotine dependency, Smoking and nicotine cessation, Smoking cessation intervention in group

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 TUPAKOINNIN VAIKUTUS ELÄMÄNLAATUUN	7
2.1 Tupakka- ja nikotiiniriippuvuus	7
2.2 Tupakasta vieroittautumisen keinot	8
2.3 Elämänlaatu	9
2.4 Elämänlaadun mittaaminen	11
2.5 Tupakoinnin vaikutus elämänlaatuun	13
2.5.1 Sukupuolen vaikutus tupakoitsijan elämänlaatuun	16
2.5.2 Iän vaikutus tupakoitsijan elämänlaatuun	17
2.5.3 Tupakointimäärän vaikutus tupakoitsijan elämänlaatuun	18
2.5.4 Tupakoinnin lopettamisen vaikutus elämänlaatuun	19
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	21
4 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS	22
4.1 Tutkimusmenetelmä	22
4.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston keruu	24
4.3 Aineiston analyysi	25
5 TULOKSET	28
5.1 Vastaajien taustamuuttujat	28
5.2 Vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvä elämänlaatu	30
5.3 Vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvä elämänlaatu ulottuvuuksittain	32
5.4 Sukupuolen vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun	35
5.5 Tupakointimäärän vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun	37
6 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	40
7 POHDINTA	44
7.1 Vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvä elämänlaatu	44
7.2 Sukupuolten väliset erot terveyteen liittyvässä elämänlaadussa	45
7.3 Tupakointimäärän vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun	46

7.4 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset	48
--	----

LÄHTEET	50
----------------	-----------

KUVIOT

Kuvio 1. 15D-profiili keskiarvolla ja mediaanilla esitettynä.	32
Kuvio 2. Miesten ja naisten 15D-profiilit.	37
Kuvio 3. Tupakointimäärien 15D-profiilit.	39

TAULUKOT

Taulukko 1. Vastaajien taustamuuttujat.	29
Taulukko 2. Tupakointimäärät taustamuuttujittain.	30
Taulukko 3. 15D:n ulottuvuuksien ja yhteenlasketun 15D-scoren tilastollisia tunnuslukuja.	31
Taulukko 4. 15D:n vastausjakauma.	35
Taulukko 5. Naisten ja miesten terveyteen liittyvän elämänlaadun tilastollisia tunnuslukuja.	36
Taulukko 6. Tupakointiryhmien terveyteen liittyvä elämänlaatu ulottuvuuksittain ja 15D-score.	38

1 JOHDANTO

Tupakointi on suurin yksittäinen terveysriski Suomessa, ja jopa joka toinen tupakoitsija kuolee ennenaikaisesti tupakan aiheuttamaan sairauteen. Kuolemaan johtavia tupakasta johtuvia sairauksia esiintyy Suomessa joka vuosi arviolta 5000. Tupakka on myös suuri terveystaloudellisen aiheuttaja, josta syntyy valtiolle jopa 250 miljoonan euron vuosittaiset kulut. Näistä syistä tupakoinnista vieroittautumisesta tietäminen on tärkeää jokaiselle tupakoitsijalle sekä terveydenhuollon ammattihenkilölle. (Simonen 2012.)

Tupakoinnin vaikutusta terveyteen liittyvän elämänlaatuun on tutkittu maailmanlaajuisesti (Heikkinen ym. 2008; Samardzi & Marvinac 2009; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014). Kaikki tutkimukset eivät rajaa pois taustamuuttujia, jotka saattavat vaikuttaa tulokseen. Näin tulokset ovat osin ristiriitaisia ja vaihtelevat riippuen erilaisista tupakointiryhmistä (esim. ikä, tupakointimäärä). (Coste ym. 2014.) Tupakoinnin lopettamisen on huomattu vaikuttavan positiivisesti elämänlaatuun (Heikkinen ym. 2008; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014).

Suomalaisessa yhteisössä päivittäin tupakoivalla on hieman alhaisempi yleinen sekä myös terveyteen liittyvä elämänlaatu kuin tupakoimattomalla. Päivittäin tupakoivilla puolet 15D-elämänlaatumittarin viidestätoista ulottuvuudesta ovat huonompia kuin tupakoimattomilla. (Heikkinen ym. 2008.)

Tämä opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiirin Turun yliopistollisen keskussairaalan (Tyks) keuhkoklinikan kanssa, joka on toteuttanut tupakasta vieroituskursseja vuosina 2007- 2012. Kurssien tarkoituksena on ollut tukea tupakoinnin lopettamista.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tupakoitsijan elämänlaatua ennen vieroituskurssin alkua. Opinnäytetyössä aineistonkeruuvälineenä on käytetty 15D-elämänlaatumittaria, joka on strukturoitu kyselylomake. Tavoitteena opinnäytetyössä on kehittää vieroituskurssin toimintaa.

2 TUPAKOINNIN VAIKUTUS ELÄMÄNLAATUUN

Tämä opinnäytetyö käsittelee tupakoinnin vaikutusta elämänlaatuun tarkastellen tupakointi- ja nikotiiniriippuvuutta, elämänlaatua, elämänlaadun mittaamista erilaisin mittarein sekä tupakoinnin vaikutusta elämänlaatuun. Näistä muodostuneita hakusanoja käytettiin tiedonhaussa. Opinnäytetyön tiedonhakuun käytettiin kolmea terveysalan julkaisuja sisältäviä tietokantoja (Cinahl, Medic, Pubmed) sekä manuaalista hakua.

Jokaisessa tietokannassa käytettiin englanniksi käännettyjä hakusanoja, sekä suomalaisessa Medicissä vielä samoja hakusanoja suomeksi. Hakusanoiksi muodostui: terveyteen liittyvä elämänlaatu (health related quality of life), tupakointi (smoking), tupakka (tobacco) ja 15D. Haussa käytettiin näitä kaikkia sanoja yhdessä valitsemalla vaihtoehtoiseksi sanaksi tupakointi tai tupakka sekä jokaista sanaa erikseen niin että yhdistettiin hakusana 15D yksitellen muiden hakusanojen kanssa. Haut rajattiin tietokannoissa viimeiselle kymmenelle vuodelle (2004- 2014).

2.1 Tupakka- ja nikotiiniriippuvuus

Tupakkaan syntyvään riippuvuuteen vaikuttavat monet tekijät, joista suurin on nikotiini. Valtaosa tupakan pitkäaikaisesta poltosta selittyykin nikotiiniriippuvuudella. Muita tupakkariippuvuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat tupakan kemialliset aineet, geenit eli perintötekijät, ehdollistuminen, ympäristö ja sosiaaliset tekijät ja näiden yhteisvaikutukset. (Ollila ym. 2010.)

Tupakoitsijat kokevat tupakoinnin lieventävän stressiä, tehostavan keskittymiskykyä ja vähentävän ruokahalua. Useasti edellä mainitut ”positiiviset” vaikutukset saavat satunnaisesti tupakoivan henkilön polttamaan useammin, johtaen näin säännölliseen tupakointiin. (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoitosuositus 2012.)

Tupakkariippuvuus on krooniseksi luokiteltava sairaus, jonka ICD-10-diagnoosikoodi on F17.2. Nikotiiniriippuvuudella on psykiatrinen tautiluokitus (DSM-IV), joten se samaistetaan muihin päihderiippuvuuksiin. Mikäli tupakoitsija ei saa totuttua nikotiiniannosta, esiintyy vieroitusoireina esimerkiksi univaikeuksia, ärtyneisyyttä, lisääntyntä ruokahalua sekä tupakanhimoa. (Kinnunen ym. 2012.)

Aikuisten ja säännöllisesti tupakoivien nuorten nikotiiniriippuvuutta voidaan mitata Fagerströmin nikotiiniriippuvuustestillä. Fagerströmin testistä on usein käytössä lyhennetty versio, jossa nikotiiniriippuvuutta mitataan kahden kysymyksen avulla, jotka ovat: ”Kuinka pian herättyäsi poltat ensimmäisen savukkeen?” ja ”Kuinka monta savuketta poltat päivittäin?”. (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoitosuositus 2012.)

2.2 Tupakasta vieroittautumisen keinot

Tupakoinnin lopettamisen avuksi on olemassa monia eri vaihtoehtoja, sekä sosiaalisia että kemiallisia. Yksilöllisen ohjauksen ja lääkinnällisen avun yhdistelmä on todettu toimivammaksi kuin kummankaan yksinään. (Stead ym. 2012.)

Tupakasta vieroituksen tukena voidaan käyttää hoitaja- tai lääkärivetoista yksilöohjausta ja ryhmäohjausta, joissa tärkeää on välittävä ja ymmärtävä ote. Toistuvilla tapaamisilla on todettu olevan positiivinen vaikutus vieroituksen onnistumiseen. Yksilöohjaus on todettu toimivammaksi tupakasta vieroittautumisen tukena kuin ryhmäohjaus. Tupakoinnin lopettaminen onnistuu paremmin, mikäli hoidossa on mukana useampia terveydenhuollon osaajia. Vieroituksen apuna on mahdollista hyödyntää myös puhelinneuvontaa, mikä on myös todettu hyväksi tueksi. (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoitosuositus 2014.)

Tyks on ensimmäisenä sairaalana aloittanut järjestelmällisen vieroitustoiminnan vuonna 1994. Tyksin vieroituskurssit ovat pitäneet sisällään niin ryhmä- kuin yksilöohjaustakin sekä mahdollisuuden lääkehoitoon. Tyksin keuhkoklinikalla

järjestettyjen vieroituskurssien on tutkittu olevan hyödyllisiä lopettamisen kannalta, kun vieroituksen apuna on vieroitushoitaja sekä nikotiinikorvaushoito. (Kilpeläinen ym. 2004.)

Ensisijaisesti vieroitusta tukevana lääkkeenä käytetään nikotiinikorvaushoitoa, joka sisältää nikotiinipurukumit, laastarit, resorit, imeskelytabletit, suihkeet sekä inhalaattorit. Nikotiinikorvaushoito parantaa tupakasta vieroittautumisen mahdollisuutta 1,5-2-kertaiseksi. (Stead ym. 2012.) Nikotiinikorvaushoitoa ei suositella käytettävän ennen tupakoinnin lopettamista, tupakoinnin ja nikotiinikorvaustuotteiden samanaikainen käyttö on turvallista, mutta lopettamisen kannalta hyödytöntä (Etter ym. 2006).

2.3 Elämänlaatu

Terveys on käsitteenä elimistön tila, jota kulttuuri ja erilaiset arvot muokkaavat. Terveyskäsite on sairauskäsitteen pohjana ja näin mielletään sairauskäsitteen vastakohdaksi. (Kukkonen 2005.) Kuitenkin yleismaailmallisesti tunnettu ja tunnustettu määritelmä terveydelle on Maailman terveysjärjestön (World Health Organization, WHO) mukaan, täydellinen ruumiillisen, henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila, eikä näin ollen ole pelkästään sairauden ja heikkouden puuttumista. Tämä korostaa, että terveydessä on olemassa muukin kuin fyysinen puoli. (World Health Organization 2006.)

Elämänlaatu ymmärretään mitattavana käsitteenä, jonka yksiselitteinen määritteleminen on vaikeaa. Elämänlaatua katsotaan positiivisena kokemuksena, mielihyvä ja onnen tunteena. (Saarni & Pirkola 2010.) Yleisesti elämänlaadulle ei ole hyväksytty yhtä oikeaa määritelmää. Yksilöllä on oma käsitys elämäntilanteestaan suhteessa hänen omaan arvomaailmaansa, kulttuuriseen ympäristöönsä, tavoitteisiinsa ja odotuksiinsa. (Saarni ym. 2012.) Elämänlaatu on näin kulttuurisidonnainen, ja sen määritelmät riippuvat kustakin viitekehystä (esimerkiksi lääketieteellinen). Elämänlaatuun vaikuttaa muutkin asiat kuin terveys. Vaikka elämänlaadun jollakin osa-alueella olisi puutteita, voi elämänlaatu olla silti hyvä muiden osa-alueiden kompensoidessa puutteellisia alueita. (Kukkonen

2005.) Valtaosa tutkijoista sisällyttää elämänlaatuun aineellisen hyvinvoinnin, läheissuhteet, terveyden ja toimintakyvyn, psyykkisen, kognitiivisen ja emotionaalisen hyvinvoinnin sekä käsityksen itsestään. Elämänlaatua pidetään moniulotteisena ilmiönä, mikä vaihtelee yksilöllisesti elämäntilanteiden mukaan. (Vaarama ym. 2010.) Ihmisen ikä, sukupuoli, sosiaaliset taustat, koulutustaso ja ympäröivä kulttuuri vaikuttavat aina koettuun elämänlaatuun (Hämmäinen 2009).

Terveyteen liittyvä elämänlaatu on pelkkää elämänlaatua rajatumpi käsite. Sekin koostuu useasta osasta, ja on jokaisen oma kokemus omasta tilasta. (Kukkonen 2005.) Terveyteen liittyvä elämänlaatu määrittää ne yleisen elämänlaadun osat, jotka ovat selkein yhteyksin terveyteen (Saarni ym. 2012). Vaikka elämänlaatu on yksilöllinen kokemus, elämänlaatu heijastuu myös ulkopuolelle esimerkiksi yksilön toimintakyvyllä. Ulkopuolisen onkin mahdollista arvioida fyysisiä, sosiaalisia ja taloudellisia puitteita. (Kukkonen 2005.)

Terveyteen liittyvää elämänlaatua tutkittaessa moni asia vaikuttaa saatavaan tulokseen. Yhdysvalloissa tehdyssä standardisoidussa puhelinhaastattelussa (The Behavioral Risk Factor Surveillance System eli BRFSS, n=3999) verrattiin eräitä terveyteen liittyvän elämänlaadun riskitekijöitä, muutamia väestörakenteita ja useita terveyden riskitekijöitä keskenään. Tutkimuksessa kävi ilmi, että naisilla oli yleisesti matalampi terveyteen liittyvä elämänlaatu kuin miehillä. Samoin lihavuus, diabetes, astma, tupakointi, alkoholin käyttö ja liikunnan vähyys laskivat tuloksia. Työkyvyttömillä ja työttömällä oli alempi terveyteen liittyvä elämänlaatu kuin työssäkäyvillä, opiskelijoilla, eläkeläisillä tai kotiäideillä. Näihin riskitekijöihin puuttumalla voitaisiin parantaa yleistä elämänlaatua. Iällä tai kansalaisuudella ei huomattu olevan suoranaista yhteyttä elämänlaatuun. (Jiang & Hesser 2009.)

Terveydenhuollossa elämänlaatu korostuu monista syistä. Jatkuva kehitys lisää ihmisten elinaikaa ja muuttaa terveydenhuollontoimintaa kroonisten sairauksien hoitoon pois tappavien tautien parantamisesta. (Saarni & Pirkola 2010.) Ihmisten eliniän pidentäminen ja heidän terveyteen liittyvän elämänlaadun parantaminen ovat terveydenhuollon kaksi keskeisintä tavoitetta. Jatkuvasti vaaditaan

yhä parempaa vaikuttavuutta niin eettisten kuin taloudellistenkin näkökohtien takia. Vaikuttavuudella tarkoitetaan terveydentilan muutosta. Tätä vaikuttavuutta on mitattu aina erilaisilla niin sanotuilla objektiivisilla mittareilla sekä lääkäreiden arvioinneilla. Näin mitattuna tulos on suppea ja vertailu on vaikeaa, tarvitaan yhteismitallisesti mitattua tulosta. Yhteismitallinen mittaus pitää sisällään muutoksen elämän pituudessa ja laadussa. (Sintonen 2013.) Tämän mittayksikkönä käytetään laatupainotettua elinvuotta (Quality Adjusted Life Year, QALY). Odotettavissa olevaa hoitotulosta voidaan arvioida tällä laatupainotteisella elinvuodella. (Kukkonen 2005.)

2.4 Elämänlaadun mittaaminen

Hoidon lopputulosta arvioidessa terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen on yksi osa sitä, kliinisen näytön ja yleisen tehokkuuden sekä vaikuttavuuden kanssa. Mittaus ei vähennä muiden osien arvoa, mutta antaa lisätietoa esimerkiksi saavutetuista lisäelinvuosista tai parantuneen terveyden arvosta. Mittareilla on mahdollista nopeuttaa ja standardoida hoitojen arviointitapahtumia. (Kukkonen 2005.) Terveydenhuollon laatua arvioidessa potilaan itse kokemaa vointia hoidon jälkeen tulisi olla pääkriteerinä. Jokainen on oman hyvinvointinsa paras arvioija. (Sintonen 2013.)

Elämänlaatumittareita on useita, joten elämänlaadusta puhuminen on melko epätarkkaa. Mittarit saattavat painottaa eri osa-alueita elämästä. (Saarni & Pirkola 2010.) Kaikki mittarit eivät välttämättä sovellu jokaiselle. Mittaria valittaessa on huomioitava ikäryhmät, kulttuurit ja sukupuoli. Hyvä mittari on kattava yksinäänkin, mutta mahdollistaa rinnalle käytettäväksi sairausspesifejä mittareita. Hyvä mittari on sisäisesti validi eli eri ulottuvuudet ovat riippumattomia toisistaan sekä ulkoisesti validi eli yleistettävissä, se perustuu tieteelliseen näyttöön ja sen tulisi olla nopeasti käytettävä ja selkeästi (indeksiluku) luettava. Mittarit ovat käytännön laatutyöhön, mutta soveltuvat myös tieteelliseen käyttöön. (Kukkonen 2005.)

Mittarit voidaan ryhmitellä yleispätevän- (geneerisen) ja sairauskohtaisen (spesifin) mittarin välillä sekä indeksilukumittarin ja profiilimittarin välillä (Sintonen 2013). Indeksilukumittarissa eri ulottuvuuksien pistemäärät yhdistetään yhdeksi elämänlaadun indeksiluvuksi, kun taas profiilimittari kuvaa potilaan tilaa eri ulottuvuuksilla niin sanottuna elämänlaatuprofiilina (Aalto ym. 2013). Yleispätevämittari nimensä mukaisesti soveltuu mittamaan elämänlaadun sairaudesta riippumatta, kun taas sairauskohtainen mittari heijastaa tiettyä erityisongelmaa. Mitkään mittarit eivät ole täysin validoituja. Profiili- ja indeksilukumittareita on myös mahdollista yhdistää. Yhdistäessä nämä saadaan parhaana yhteismitallisena terveydenhuollon vaikuttavuuden mittarina pidetty mittari. (Sintonen 2013.)

Maailmalla yleisimmin on käytetty geneeristä RAND-36 terveyteen liittyvää elämänlaadun mittaria sekä identtistä SF-36 -mittaria, jotka tarkastelevat elämänlaatua kahdeksalla eri ulottuvuudella. Ulottuvuudet mittareissa ovat yleinen koettu terveys, fyysinen toimintakyky, fyysisen terveydentilan asettamat rajoitukset roolitoiminnalle, kipu, sosiaalinen toimintakyky, yleinen psyykinen hyvinvointi, emotionaalisten ongelmien asettamat rajoitukset roolitoiminnalle sekä tarmokkuus. (Koskinen ym. 2009.) Mittarit ovat myös profiilimittareita mitaten elämänlaadun ulottuvuuksia erillisillä useasta kysymyksestä koostuvilla osa-asteikoilla. Suomessa mittaria on yleisimmin käytetty kuntoutuksen arvioinnissa ja tutkimuksessa. (Aalto ym. 2013.) Suomessa kehitetty 15D elämänlaatumittari on käytetyin indeksilukumittari Suomessa, joka mittaa tuloksia 15:ltä eri ulottuvuudelta: liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys sekä sukupuolielämä (Koskinen ym. 2009). 15D-mittari on geneerinen ja sitä voidaan käyttää indeksilukumittarin lisäksi myös profiilimittarina (Aalto ym. 2013). Sairauskohtainen mittari on esimerkiksi diabeetikon elämänlaatua mittaava Audit of diabetes dependent quality of life (ADDQoL19). Se on profiilimittari 19 väittämällä, johon kuuluu myös kaksi globaalimpaa arviota yhdellä väittämällä keskitettynä diabeetikon elämään. (Nuutinen 2010.)

2.5 Tupakoinnin vaikutus elämänlaatuun

Vaikka tupakointi on vähentynyt monissa maissa, tupakointi jatkuu yhä ja on näin yksi haitallisimmista terveyskäyttäytymisistä (Coste ym. 2014). Tupakointi aiheuttaa fyysistä riippuvuutta. Se on merkittävä aiheuttaja niin syöpä-, hengitys- kuin verenkiertoelimistön sairauksiin ja niistä johtuviin kuolemiin. Tupakointi vaikeuttaa myös monien sairauksien hoitoa ja heikentää paranemista. (Tupakariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoitosuositus 2012.) Tupakoinnin ja terveyteen liittyvän elämänlaadun välistä suhdetta on tutkittu maailmanlaajuisesti. Yleinen käsitys on, että tupakointi laskisi elämänlaatua. (Heikkinen ym. 2008; Samardzi & Marvinac, 2009; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014.) Kuitenkin on myös tutkimuksia, joissa ei ole löydetty eroa terveyteen liittyvässä elämänlaadussa tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien välillä (Becoña ym. 2013).

Kaikki tutkimukset eivät rajaa pois taustamuuttujia (esim. mielenterveysongelmat, BMI, päihteet), jotka saattavat vaikuttaa tulokseen. Näin tuloksen ovat jollain osin ristiriitaisia ja vaihtelevat riippuen erilaisista tupakointiryhmistä (esim. ikä, tupakointimäärä). Aina ei myöskään voida sanoa, millainen yhteys taustamuuttajalla on tupakointiin. (Coste ym. 2014.) Tupakoinnin, runsaan alkoholin käytön ja liikunnan vähäisyyden on tutkittu laskevan elinajanodotetta ja laskevan koettua terveyteen liittyvää elämänlaatua. Edellä mainituista epäterveellisistä elämäntavoista tanskalaisen tutkimuksen mukaan tupakointi madaltaa elinajanodotetta sekä terveyteen liittyvää elämänlaatua eniten. (Brønnum-Hansen ym. 2007.)

Suomen väestöstä vuonna 2006 tehdyssä tutkimuksessa (N=8028) tarkasteltiin tupakoinnin vaikutusta yleiseen - ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun yhdellä yleisellä elämänlaatukysymyksellä (visuaalisesti esitetty Likert-asteikko 0-10) ja 15D elämänlaatukyselyllä. Tässä tutkimuksessa todettiin tupakoitsijalla olevan heikompi niin yleinen- kuin terveyteen liittyvä elämänlaatu kuin ihmisellä, joka ei ole koskaan tupakoinut (tutkimuksessa käytetään sanaa tupakoimaton). Yhteenselasketuissa pisteissä terveyteen liittyvässä elämänlaadussa erot tupakoitsijalla ja tupakoimattomalla ovat erittäin pienet, eikä näin ollen ole kuitenkaan ko-

vinkaan merkittävät, mutta kun vertaillaan pisteitä eri tupakointiryhmissä (päivittäin tupakoija, satunnainen tupakoija, entinen tupakoija ja tupakoimaton) ja eri elämänlaadun ulottuvuuksissa, löydetään suurempia eroavaisuuksia. (Heikkinen ym. 2008.)

Kroatiassa vuonna 2009 on tehty tutkimus (N=9070) Kroatian aikuisväestön elämänlaadusta verraten kahta ryhmää: tupakoitsijat ja tupakoimattomat ja jakamalla nämä ryhmät ikäryhmittäin: 18- 34, 35- 64 ja yli 65-vuotiaat. Terveysteen liittyvää elämänlaatua tutkittiin käyttämällä itse arvioitavaa SF-36 elämänlaatumittaria, joka antaa tuloksen kahdeksaan eri ulottuvuuteen. Tässä tutkimuksessa taas huomattiin merkittäviä eroja tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien välillä. Tutkimus kuitenkin huomauttaa, että terveyteen liittyvään elämänlaatuun vaikuttaa moni eri tekijä, joita ei huomioitu kokonaistulosten tarkastelussa. Esimerkiksi todettiin, että fyysisesti aktiiviset tutkittavat olivat todennäköisesti ilmoittaneet korkeamman fyysisen toimintakyvyn riippumatta heidän tupakoimisestaan tai tupakoimattomuudestaan kuin vähemmän aktiiviset tutkittavat. (Samardzi & Marvinac 2009.)

Ranskassa vuonna 2013 tehdyssä tutkimuksessa (N= 21240) tarkasteltiin tupakoinnin ja terveyteen liittyvän elämänlaadun yhteyttä sulkemalla pois mahdolliset sekoittavat tekijät (esim. masennus, alkoholiriippuvuus). Tutkittavat jaettiin useaan ryhmään tupakointimäärän, sukupuolen ja iän mukaan. Tutkimuksessa käytettiin SF-36 -elämälaatumittaria. Tuloksena löydettiin pieni positiivinen yhteys terveyteen liittyvän elämänlaadun ja satunnaisen tai vähän polttavan välillä sekä suuri ja hajanainen negatiivinen yhteys terveyteen liittyvän elämänlaadun ja runsaasti polttavien välillä. (Coste ym. 2014.) Myös Espanjassa on tehty tutkimus (N=714), jossa jätettiin psyykkisiä tai fyysisiä sairauksia sairastavat vastaajat pois. Tutkimus tehtiin SF-12v2 -elämänlaatumittarilla. Tutkimuksessa ei löydetty eroa tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien välillä terveyteen liittyvässä elämänlaadussa. Kun tupakoitsijat jaettiin kahteen ryhmään: nikotiiniriippuvaiset ja nikotiiniriippumattomat, huomattiin nikotiiniriippuvaisilla olevan heikompi terveyteen liittyvä elämänlaatu psyykkisellä ulottuvuudella verratessa nikotiiniriippumattomiin ja tupakoimattomiin. Tutkimuksen mukaan olisikin tärkeää huoma-

ta nikotiiniriippuvaisten rooli, kun tarkastellaan tupakoitsijoiden elämänlaatua. (Becoña ym. 2013.)

Yleisen elämänlaadun vertaaminen tupakointiin on vielä terveyteen liittyvää elämänlaatua laajempaa ja vaikeampaa. Tuolloin tulokseen voi vaikuttaa vielä paljon enemmän muuttujia. Yleisesti tupakoinnin on katsottu laskevan yleistä elämänlaatua. Tähän ei ole yhtä ainoaa selitystä, eikä näiden välinen yhteys ole selvä. (Heikkinen ym. 2008.) Kuten aikaisemmin elämänlaatu otsikon alla todettiin, yleinen elämänlaatu on laaja käsite, johon esimerkiksi henkilön psykologinen tila, sosiaaliset suhteet, fyysinen terveys ja ympäristö vaikuttavat (Vaarama ym. 2010). Tupakoinnin vaikutuksia ei voida havainnoida vain terveyteen, vaan terveyden riskikäyttäytyminen vaikuttaa myös yksilöön. Yksi selitys tupakoitsijan yleisen elämänlaadun matalampaan tulokseen onkin nykyinen ilmapiiri tupakoinnin ympärillä, joka kapenee kokoajan. Tupakan polttamiselle on löydettävä sopiva aika ja paikka. Tämä jatkuva miettiminen hallitsee tupakoivien normaalia jokapäiväistä toimintaa töissä, opiskelussa ja vapaa-ajalla. Samoin on ehdotettu, että eri rajoitukset lisääisivät riippuvuutta enemmän. Toinen selitys on, että tupakointi lisää stressiä, eikä vähennä sitä, niin kuin on ajateltu. Tupakointi on opittu tapa, joka on osa arkea. Arjen suorituksesta (esim. työstä, emotionaalista tilanteesta, stressistä) saa palkinnon eli savukkeen, ja siitä syntyy tunne tupakan antamasta helpotuksesta. (Heikkinen ym. 2008.)

Suomalaisessa yhteisössä päivittäin tupakoivalla on hieman alhaisempi yleinen elämänlaatu sekä myös terveyteen liittyvä elämänlaatu kuin tupakoimattomalla. Päivittäin tupakoivilla puolet 15D:n viidestätoista elämänlaadun ulottuvuudesta ovat huonompia kuin tupakoimattomilla. Osa näistä on ymmärrettävissä, kuten hengityksen ulottuvuus, koska tupakoinnin tiedetään aiheuttavan haittoja ja sairauksia. Kaikki tupakoinnin aiheuttamat haitalliset merkit eivät näy terveydessä. Tupakoitsijoilla voi olla joitain merkkejä tai oireita, vaikka eivät kärsisikään mistään terveysongelmista. (Heikkinen ym. 2008.) Tupakoinnin kielteiset vaikutukset esiintyvät usein vasta pitkän tupakoinnin seurauksena (Samardzi & Marvinac 2009).

2.5.1 Sukupuolen vaikutus tupakoitsijan elämänlaatuun

Eri tutkimuksia verrattaessa tulokset vaihtelevat iästä, sukupuolesta ja elämänlaatumittarista riippuen. Suomen väestöstä kootun otoksen tulokset eroavat jonkin verran sukupuolen mukaan. Päivittäin tupakoivilla miehillä oli hieman päivittäin tupakoivia naisia heikompi 15D-mittarilla mitattu terveyteen liittyvä elämänlaatu. Molemmilla päivittäin tupakoivilla ryhmillä kokonaiselämänlaadun (15D-score) pisteet olivat heikommat kuin tupakoimattomilla vastaavilla ryhmillä. Päivittäin tupakoivilla miehillä oli heikompia yhdeksän viidestätoista ulottuvuudesta: liikkuvuus, nukkuminen, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys, näkö, hengitys ja tavanomaiset toiminnot. Päivittäin tupakoivilla naisilla matalammat ulottuvuudet olivat (6/15) liikkuminen, päivittäiset toiminnot, masentuneisuus, energisyys, hengitys ja ahdistuneisuus. Päivittäin tupakoivista niin miehillä kuin naisillakin heikoimmat ulottuvuudet ovat vaivat ja oireet, nukkuminen, energisyys ja hengitys. Parhaimmiksi ulottuvuuksiksi ylsi syöminen, puhuminen, kuulo ja näkö. (Heikkinen ym. 2008.)

Ranskan väestöstä vuonna 2003 kootusta otoksesta löydettiin myös eroavaisuuksia tupakoivien miesten ja tupakoimattomien miesten välillä. Päivittäin tupakoivat saivat matalammat keskiarvot terveyteen liittyvästä elämänlaadusta kuin tupakoimattomat. Tupakoimattomia matalampia ulottuvuuksia olivat fyysiset ulottuvuudet sekä yleinen terveys. Naisissa ei tupakoimattomien ja tupakoivien välitä löytynyt merkittäviä eroa. (Costa ym. 2014.) Espanjassa vuonna 2007 tutkittiin tupakoinnin vaikutusta miesten elämänlaatuun myös SF-36 elämänlaatumittarilla. Tutkimuksesta karsittiin pois tupakoinnin akuutit ja krooniset liitännäissairaudet. Tutkimus osoitti, että tupakoivilla miehillä oli matalampi terveyteen liittyvä elämänlaatu kuin tupakoimattomilla, mutta tässä tutkimuksessa huomattiin hieman ristiriitaisesti ranskalaisen tutkimuksen kanssa, että miehillä kaikki muut elämänalueet olivat merkittävästi huonompia paitsi fyysinen toimintakyky. (Cayuela ym. 2007.)

2.5.2 Iän vaikutus tupakoitsijan elämänlaatuun

Elämänlaatu laskee iän myötä tupakointistatuksesta riippumatta ja suurin tekijä tähän on fyysinen terveys. Eroa tupakoimattomien ja tupakoivien välillä löytyy jokaisessa ikäryhmässä, myös nuorissa, joilla ei vielä ole muuten suuria eroja terveydessä. (Samardzi & Marvinac 2009.) Suomessa tehdyssä tutkimuksessa todetaan terveiden nuorten keskuudessa tupakoivien terveyteen liittyvän elämänlaadun olevan heikempi kuin tupakoimattomien kaikissa osa-alueissa. Merkittäviä eroja havaittiin esimerkiksi fyysisessä toiminnassa, yleisessä terveydentilassa ja elinvoimassa. Tämän mukaan jo terveen nuoren lyhyt tupakointihistoria vaikuttaa heikentävästi ja merkittävästi terveyteen liittyvään elämänlaatuun. (Heikkinen ym. 2008.) Aiemmin mainitussa kroatialaisessa tutkimuksessa (kts. sivu 14) tarkasteltiin elämänlaadun tuloksia kolmessa eri ikäryhmässä. Nuorimmassa ikäryhmässä (18- 34-vuotiaat) tupakoimattomien elämänlaatu todettiin paremmaksi, mutta myös tupakoivat antoivat erinomaisia arvoja esimerkiksi fyysisessä terveydessä. Huonoimmatkin arvot (esim. yleinen terveys) olivat yli 2/3 maksimista. (Samardzi & Marvinac 2009.)

Kroatialaisen tutkimuksen 35- 64-vuotiailla naisilla jokaisella ulottuvuudella oli merkittävä ero tupakoivien ja tupakoimattomien välillä. Miehillä ryhmien välistä eroa ei ollut sosiaalisessa aktiivisuudessa eikä emotionaalisessa ulottuvuudessa. Tutkimuksen vanhin ryhmä (yli 65-vuotiaat) kertoivat terveyteen liittyvän elämänlaatunsa olevan matalampi kuin aikaisempien ryhmien. Kaikista ulottuvuuksista löytyi merkitsevä ero tupakoivien ja tupakoimattomien väliltä. Yli 65-vuotiaiden tupakoivien miesten terveyteen liittyvä elämänlaatu on heikempi jokaisella ulottuvuudella kuin tupakoimattomien, mutta saman ikäryhmän naisten tulos on päinvastainen. Yli 65-vuotiaiden tupakoivien naisten terveyteen liittyvä elämänlaatu on parempi kuin saman ikäisten tupakoimattomien jokaisella kahdeksalla ulottuvuudella. Tähän tulokseen ei voi varmaksi sanoa syytä, koska tutkimuksessa ei ole otettu huomioon psykologisia tekijöitä tai muita sairauksia. (Samardzi & Marvinac 2009.)

2.5.3 Tupakointimäärän vaikutus tupakoitsijan elämänlaatuun

Tupakointimäärä vaikuttaa elämänlaatuun. Monet tutkimukset ovat jaotelleet tupakointimäärät satunnaiseksi tai päivittäin polttavaksi ja määritellyt niiden rajat. (Heikkinen ym. 2008; Coste ym. 2014.) Edellä mainittu ranskalainen tutkimus (kts. sivu 14) huomasi satunnaisesti polttavan naisen elämänlaadun paremmaksi kuin tupakoimattoman. Satunnainen polttelu naisilla nosti psyykkisen ulottuvuutta 45 -64 -vuotiailla. Vaikkei satunnaisesti polttelevan miehen elämänlaatu olekaan tupakoimatonta miestä korkeampi, on myös satunnaisella poltelulla pieni positiivinen vaikutus 25- 44 -vuotiailla miehillä sosiaaliseen toimintaa ja kipuun. Tutkimuksessa haettiin tupakointimäärästä rajaa, jonka voitaisiin katsoa vaikuttavan negatiivisesti terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Huomattiin, että nuoremmilla miehillä (25- 44 -vuotiaat) 5 tupakkaa päivässä vaikutti alentavasti fyysiseen toimintaan sekä yleiseen terveyteen. Yli 45-vuotiaiden määräksi katsottiin 30 savuketta päivässä, jolloin tulos vaikuttaa negatiivisesti psyykkiseen terveyteen. Naisilla raja oli korkeampi: 20 savuketta päivässä huonontaa fyysistä ja emotionaalista rajoittavuutta nuoremmilla naisilla (25- 44 -vuotiaat) ja vanhemmilla 10 savuketta päivässä vaikuttaa negatiivisesti elinvoiman pisteisiin. (Coste ym. 2014.)

Jotkin tutkimuksista eivät näe eroa entisillä tupakoitsijoilla ja tupakoimattomilla elämänlaadun suhteen. Seuraavaksi mainittavassa tutkimuksessa edellä mainituilla ryhmillä on eroa, mutta niin suurta eroa ei nähdä entisten tupakoitsijoiden ja alle 15 savuketta päivässä polttavien välillä. Näihin voi vaikuttaa moni asia esimerkiksi, miten paljon entinen tupakoitsija on polttanut aiemmin tai kuinka kauan on ollut polttamatta. Espanjassa vuonna 2009 tehty tutkimus (N=5106) toteaa edellä olevien tutkimusten tavoin tupakoitsijoilla olevan matalampia arvoja SF-36 elämänlaatumittarissa kaikissa ulottuvuuksissa kuin tupakoimattomilla, ja monien ulottuvuuksien erot olivat tilastollisesti merkitseviä. Alle 15 savuketta päivässä polttavalla oli elinvoimaa kuvaavat pisteet samat kuin tupakoimattomallakin, ja muutenkin erot tupakoimattomien kanssa pienet. Huomattavimmat erot edellä mainitussa ryhmässä oli emotionaalisessa ja mielenterveyttä kuvaavissa ulottuvuuksissa. Tutkimuksessa huomattiinkin, että erot kasvoivat savuk-

keiden määrän kasvaessa merkittävästi huonommaksi, erityisesti psyykkisen terveyden osa-alueella. Yli 25 savuketta päivässä polttavalla oli suurin ero tupakoimattomaan, entiseen tupakoitsijaan tai alle 15 savuketta polttavaan. Alle 15 savuketta päivässä polttavat saivat huomattavasti paremmat pisteet kuudesta ulottuvuudesta kahdeksasta kuin yli 25 savuketta polttavat. (Guitérrez-Bedmar ym. 2009.)

2.5.4 Tupakoinnin lopettamisen vaikutus elämänlaatuun

Monessa tutkimuksessa on huomattu tupakoinnin lopettamisen vaikuttavan positiivisesti elämänlaatuun (Heikkinen ym. 2008; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014). Suomen väestöstä tehdyssä tutkimuksessa entisen tupakoitsijan ja tupakoimattoman välillä oli pieni ero, jossa entisellä tupakoitsijalla oli alempi yleinen elämälaatu, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Sen sijaan tilastollisesti merkittäviä eroja löydettiin entisen tupakoitsijoiden ja päivittäin tupakoivien väliltä terveyteen liittyvässä elämänlaadussa. Entiset tupakoitsijat saivat korkeampia tuloksia päivittäin tupakoiviin nähden monelta 15D:n ulottuvuudelta. Entisillä tupakoivilla miehillä todettiin tilastollisesti merkittäviä positiivisia eroja liikkumisessa, nälässä, hengittämisessä, tavanomaisissa toiminnoissa, vaivoissa ja oireissa, masentuneisuudessa, ahdistuneisuudessa sekä energisyydessä, kun taas eritystoiminnassa entiset tupakoivat miehet saivat merkittävästi huonomman tuloksen kuin päivittäin tupakoivat. Entisille tupakkaa polttaneille naisille huomattiin tilastollisesti merkittäviä korkeampia tuloksia hengittämisessä, syömisessä, masentuneisuudessa, ahdistuneisuudessa ja energisyydessä verrattuna päivittäin tupakoiviin naisiin. Entisiä tupakoitsijoita kyseisessä tutkimuksessa oli tupakoijat, jotka eivät olleet polttaneet enää viime kuussa tupakkaa. (Heikkinen ym. 2008.)

Myös espanjalainen tutkimus löysi eron entisten tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien välistä tupakoimattomien hyväksi. Samoin pieni ero löydettiin entisten tupakoitsijoiden ja tupakoivien väliltä. Kuitenkaan tämä ero ei ole tilastollisesti merkitsevä, kun tupakoitsijat jaetaan tupakointimäärältään ryhmiin ja tarkastel-

laan alle 15 savuketta päivässä polttavia sekä entisiä tupakoitsijoita. Erot kasvoivat tupakointimäärän kasvaessa. (Guitérrez-Bedmar ym. 2009.)

Lopettamista kuluneen ajan on huomattu vaikuttavan terveyteen liittyvään elämänlaatuun (Shields ym. 2013; Coste ym. 2014). Tupakoimattomien vuosien vaikuttavuuden tutkimiseen Kanadassa on kerätty materiaalia vuosien 1994-2011 aikana yli 40 vuotiailta. Tutkimuksessa huomattiin, että tupakoinnin lopettaneiden miesten terveyteen liittyvä elämänlaatu olevan samanlainen, kuin tupakoimattomien, 20 vuoden jälkeen tupakoinnin lopetuksesta. Naisilla terveyteen liittyvän elämänlaadun palautuminen tupakoimattomien tasolle meni kymmenen vuotta. Tutkimuksesta tuli ilmi odotettu terveyteen liittyvän elämänlaadun lasku heti tupakoinnin lopetuksen jälkeen. Naisilla tupakoinnin lopetuksen jälkeen seuraavat neljä vuotta terveyteen liittyvä elämänlaatu laski jyrkemmin lopettaneilla tupakoitsijoilla kuin muilla. Tämä selitettiin tupakoinnin lopettamisen syyllä, joka useasti on joku puhjennut sairaus (esim. diagnosoitu verisuonitauti). (Shields ym. 2013.) Ranskan väestöstä kootussa tutkimuksessa huomattiin myös lopettamisesta kuluneen ajan vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Myönteiset vaikutukset koettiin jo 2-5 vuoden kuluttua tupakoinnin lopetuksesta. (Coste ym. 2014.)

Brasiliassa kerättiin tupakoitsijoita (N=60) 12 kuukautta kestäväään tupakasta vieroitusryhmään vuonna 2006. Ryhmä tapasi kerran viikossa ensimmäisen kuukauden ajan, jonka jälkeen käyntikerrat harvenivat. Viimeiset kuusi kuukautta ryhmäläisiin oltiin yhteyksissä puhelimitse. Terveyteen liittyvää elämänlaatua arvioitiin SF-36 mittarin avulla. Kurssin loputtua 40 oli lopettanut tupakoinnin ja 20 vielä poltti. Lopettaneiden terveyteen liittyvän elämänlaadun tulokset olivat huomattavasti korkeammat kurssin loputtua kuin vielä polttavien, etenkin psyykinen ulottuvuus. Tulos ei ole yleistettävissä. (Sales ym. 2009.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tupakoitsijan elämänlaatua ennen vieroituskurssin alkua. Tavoitteena on kehittää vieroituskurssin toimintaa.

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmat ovat:

1. Millainen on Tyksin keuhkoklinikan vieroituskurssille tulevan tupakoitsijan terveyteen liittyvä elämänlaatu?
 - 1.1. Onko elämänlaadun osa-alueiden välillä eroja ja jos niin millaisia?
 - 1.2. Onko sukupuolella tai tupakointimäärällä vaikutusta tupakoitsijan terveyteen liittyvään elämänlaatuun?

4 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tämän opinnäytetyön lähestymistapa on kvantitatiivinen eli määrällinen ja menetelmänä käytetään strukturoitua kyselyä. Kyselylomakkeena käytetään Harri Sintosen kehittämää 15D-elämänlaatumittaria.

Kvantitatiivinen tutkimus on perinteisesti niin sanottu survey-tutkimus, joka toteutetaan kyselylomakkeella. Kvantitatiivisen tutkimuksen kulmakivinä ja ominaispiirteinä ovat muun muassa johtopäätökset aikaisemmista tutkimuksista ja teorioista, strukturoitu tutkimusasetelma, teoreettisten käsitteiden operationalisointi mitattavissa oleviin muuttujiin, tilastollisten menetelmien käyttö sekä objektiivisuus. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa merkityksellisintä on jo saatavilla olevan informaation vahvistaminen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 45- 49.) Määrällisessä tutkimuksessa korostuu mittaus sekä siihen perustuva looginen päättely (Hirsjärvi ym. 2007, 136).

Strukturoidussa kyselylomakkeessa kysymyksiin on määritelty valmiit vastaukset ja lomake pysyy samanlaisena vastaajasta riippumatta. Valmiit vastaukset ovat määritelty perustumaan teoreettiseen lähtökohtaan, eikä haastattelija näin vaikuta tulokseen omilla mielipiteillään tai muulla tavoin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 96- 97; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Suomessa kehitetty 15D-mittari mittaa terveyteen liittyvää elämänlaatua yli 16-vuotiailla (Sintonen 2014). Se on laaja-alainen, soveltuen monien erilaisten ilmiöiden mittaamiseen, ja mittari onkin laajasti käytössä eri tutkimuksissa niin Suomessa kuin ulkomailla. Koska 15D kattaa hyvin terveyteen liittyvän elämänlaadun osat, sen validiteetti on todettu erittäin hyväksi. (Sintonen 2013.) Mittarin teoreettinen herkkyys on erittäin suuri ja sillä kyetään määrittelemään 30 miljardia erilaista terveydentilaa (Kukkonen 2005). 15D-mittariin perustuen on kehitetty myös mittarit 16D (12- 15-vuotiaille) sekä 17D (7-11-vuotiaille). Standardoitu kyselylomake on kehitetty ensisijaisesti itsearviointiksi, mutta se on mahdollista

tehdä myös haastatteluna. Kyselylomakkeen täyttöön menee noin 5-10 minuuttia. (Sintonen 2014.)

15D-mittari soveltuu profiilimittarina tai yhden luvun indeksimittarina koostuen viidestätoista elämänlaadun ulottuvuudesta (liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys sekä sukupuolielämä). Jokainen ulottuvuus on jaettu viiteen tasoon (1 ei mitään - 5 äärimmäisen paljon vaikutusta), joista vastaaja valitsee hänelle sopivamman vastauksen. (Sintonen 2014.) Kukin ulottuvuus muunnetaan 0-1-asteikolla olevaksi 15D lukemaksi. Muutokseen käytetään moniulotteiseen utiliteettiteoriaan (multi-attribute utility, MUA) perustuvaa kolmevaiheista additiivista arvoitusmallia. Mittari siis käyttää hyväkseen etukäteen hankittujen väestötietojen suhteuttaen saadut tulokset niihin. Lyhyesti selitettynä jokaiselle ulottuvuudelle määritellään täyspaino ulottuvuuden ylä- ja alapäähän (vaihe 1 ja 2). Määritellyyn valitaan joukko ihmisiä, jotka osoittivat suhteellisen tärkeyden kullekin ulottuvuudelle arvolla 0-100 (100 tärkein arvo). Arvoista lasketaan keskiarvo, jotka suhteutetaan ja skaalataan niin, että kuollut saa arvon 0 ja paras mahdollinen tulos saa arvon 1 (vaihe 3). Suomalaiseen väestöön arvot on määritetty vuonna 2001. (Kukkonen 2005.) Niitä arvoja käytetään tässä opinnäytetyössä. Myös Terveys 2011 -tutkimuksesta löytyy vertailuarvoja (Aalto ym. 2013), mutta tulokset eivät ole käytettävissä tähän opinnäytetyöhön.

15D-mittaria voidaan esimerkiksi käyttää apuna terveydenhuollon tehokkuuden ja vaikuttavuuden arvioimisessa, yhden potilaan, väestöryhmän tai koko väestönkin terveydentilan mittauksessa ja seurannassa tai apuna lääketieteellisessä päätöksenteossa. Sitä on käytetty niin työkentillä, hallinnossa kuin kansallisissa terveystutkimuksissa. (Sintonen 2014.) Esimerkiksi yksittäisen potilaan kohdalla mittarilla on saatu tietoa siitä, millaisiin terveydellisiin ongelmiin hän tarvitsee apua. Tämä voidaan päätellä vertaamalla potilaan 15D-profiilia ja -lukemaa väestöstä otetun samanlaisen henkilön 15D-profiiliin ja -lukemaan. Myös potilaan hoidon hyötyä voidaan seurata vertaamalla uusinta tulosta potilaan aikaisempiin tuloksiin. Kun potilaiden ominaisuuksista on kertynyt tarpeeksi tietoa ennen ja

jälkeen hoitojen, voidaan analysoida ennustemalleja, ja löytää vaikuttavin hoitomuoto. (Sintonen 2013.)

Aikaisemmin ajateltiin ihmisen pystyvän tuntemaan tapahtuneen elämänlaadun muutoksen voinnissaan, jos 15D:n lukemassa tapahtuu 0.03:n muutos (Kukkonen 2005). Nytemmin on todettu elämänlaadun muutoksen näkyvän jo pienemmällä lukeman muutoksella. Muutoksia määriteltiin viisi: *paljon parempi* $>0,035$, *hieman parempi* $0,015-0,035$, *sama* $-0,015 - 0,015$, *hieman huonompi* $-0,035 - -0,015$, *paljon huonompi* $< -0,035$. *Hieman paremman* ja *hieman huonomman* kliinisestä merkityksestä ollaan kahta mieltä. Toiset ajattelevat pienenkin muutoksen olevan kannattava, kun taas toinen puoli ei tue ajatusta. Pienenkin negatiivisen muutoksen luulisi olevan tärkeää, koska silloin tulisi löytää syy negatiiviseen muutokseen. (Alanen ym. 2015.) Koska tässä opinnäytetyössä aineistona on vain vieroituskurssilaisten lähtötilanteen materiaali, ei kurssin aikana syntyviä muutoksia pystytä tarkastelemaan.

Terveys 2000 – tutkimukseen kerättiin aineistoa Suomessa vuosina 2000-2001. Aineistossa oli 15D- elämänlaatumittari, jonka tuloksista määriteltiin 15D-score arvot eri tupakointistatuksille. Tupakoimattomien 15D-score määrytyi välille 0,906- 0,912, satunnaisesti polttavien välille 0,900- 0,918, päivittäin polttavien välille 0,890- 0,900 ja entisten polttajien välille 0,899- 0,907. (Heikkinen ym. 2008.) Tästä opinnäytetyöstä saatuja tuloksia verrataan edellä mainittuihin arvoihin.

4.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston keruu

Tämän opinnäytetyön aineisto on kerätty Tupakasta vieroituskurssin aloittaneilta. Opinnäytetyön aineiston keräämisestä vastasi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Tyksin keuhkoklinikka. Keuhkoklinikka on kerännyt nämä kyselylomakkeet vuosina 2007 -2012. Aineiston kooksi muodostui 75 kyselylomaketta.

Tupakasta vieroituskurssilaiset täyttivät kyselylomakkeet kurssin alussa, kuuden kuukauden päästä aloituksesta, vuoden päästä aloituksesta ja kurssin loputtua eli kahden vuoden kuluttua aloituksesta. Koska tämä opinnäytetyö analysoi

elämänlaatua vieroituskurssin alussa, valittiin tähän työhön kaikista kyselylomakkeista aloituslomakkeet eli ne jotka ovat kerätty aina vieroituskurssin alettua. 15D- kyselylomakkeen lisäksi kurssilaiset täyttivät alkuhaastattelun, Fagerströmin testin sekä Tupakasta vieroitus - keskeinen tehtävä terveydenhuollossa -kyselylomakkeen. Aineistoa noudettaessa kyselylomakkeiden nipusta eroteltiin kukin kyselylomake ja numeroitiin aina samalla numerolla. Aineistoksi muodostui 75 tupakasta vieroituskurssin aloittaneiden 15D- elämänlaatukyselyn vastausta. Taustamuuttujat saatiin Tupakasta vieroitus - keskeinen tehtävä terveydenhuollossa -kyselylomakkeesta. Taustamuuttujiksi työhön valikoitui sukupuoli, ikä, sosiaalinen tilanne, tupakointistatus ja tupakointimäärä. Tämän opinnäytetyön kohderyhmästä kerrotaan tarkemmin tulososiossa.

Keuhkoklinikan järjestämiin tupakasta vieroituskursseihin osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Minkäänlaista valintaa kurssille pääsystä ei ollut vaan kaikki halukkaat saivat osallistua. Vuosien 2007- 2012 aikana kursseille osallistui 137 kurssilaista. Näin ollen vastausprosentiksi muodostui 55 prosenttia.

Keuhkoklinikka on saanut tutkimukselle tutkimusluvut sekä luvan 15D-mittarin käyttöön. Jokaiselta vieroitusryhmään osallistuneelta on Keuhkoklinikan puolesta pyydetty kirjallinen lupa vastausten käyttämiseen tutkimusmateriaalina.

4.3 Aineiston analyysi

Opinnäytetyössä käytetyt lomakkeet tallennettiin keruuvaiheessa numeroidussa järjestyksessä Excel-taulukkoon. Aineisto analysoitiin tilastollisesti käyttäen Excel-ohjelmaa, jossa joka viidennessä vastauksessa käytettiin kaksoistarkastusta. Excel-taulukkoon tallennetut vastaukset siirrettiin Excelin 15D-datan tallennuspohjaan, joka saatiin 15D-elämänlaatumittarin kehittäjältä Harrin Sintoselta.

15D-datan tallennuspohjassa on valmiiksi arvoitusalgoritmit (kts. sivu 23), joiden avulla tallennukset muuttuvat automaattisesti kunkin ulottuvuuden tasoarvoksi uuteen sarakkeeseen. Näillä tasoarvoilla voidaan muodostaa yksilön profiili tai keskiarvolla ryhmän 15D- profiili kullekin ulottuvuudella. Jokaisen rivin tasoarvot muodostavat tärkeyspainokertoimella kokonaiselämänlaadun (15D-scoren) uu-

teen sarakkeeseen, joka kertoo terveyteen liittyvän elämänlaadun tilan kaikilla ulottuvuuksilla. (Sintonen 2015.) Analyysissä otimme huomioon kaikki kysymykset, joihin saatiin vastaus eli tasoarvo. 15D-scorea ei voitu muodostaa, ellei kaikkia tasoarvoja saatu. Joissakin kyselylomakkeissa yhden tai useamman ulottuvuuden kysymykseen oli jätetty vastaamatta, joten niiden tasoarvoa ei ole voitu laskea eikä näin ollen myöskään 15D-scorea.

Taustamuuttujia oli kysytty luokitteluasteikolla (sukupuoli, sosiaalinen tilanne, tupakointistatus) sekä avonaisella kysymyksellä (ikä, tupakointimäärä). Iän puolesta vastaajat jaettiin kolmeen ikäryhmään 46- 54, 55- 64 ja 65- 70 vuotiaisiin. Tupakointimäärät jaettiin ensin aikaisemman tutkimustuloksen (Coste ym. 2014) mukaan aina 5 savukkeen välein, mutta ryhmistä tuli tuolloin hyvin pienet. Ryhmien kokoa suurennettiin ja ryhmittelyssä käytettiin toista aikaisempaa tutkimustulosta (Guitérrez-Bedmar ym. 2009) saaden ryhmiksi 1-14, 15- 24 ja yli 25 savuketta päivässä. Sosiaalinen tilanne oli määritelty kuuteen ryhmään: avioliitossa, avoliitossa, eronnut, yksinhuoltaja, leski tai naimaton. Tupakointistatuksella tarkoitetaan onko vastaaja päivittäin tupakoiva, satunnaisesti tupakoiva vai tupakoimaton. Taustamuuttujissa myös tarkasteltiin vaikuttaako sukupuoli, ikä, sosiaalinen tilanne tai tupakointistatus tupakointimääriin.

Aineistoa tarkasteltiin ensin saadun 15D-scoren kautta, sitten jokaisen ulottuvuuden tasoarvoja erikseen sekä lopuksi vertailemalla taustamuuttujia ulottuvuuksiin ja 15D-scoreen. Vastausmäärien kuvailussa käytettiin kyselylomakkeen Likert-asteikon tuloksia.

Saatuja 15D-score arvoja tarkasteltiin tilastollisin tunnusluvuin. 15D-scoren tilastollisia arvoja tarkasteltiin myös sukupuolen ja tupakointimäärän mukaan ja näin voitiin tarkastella mahdollisia eroja kyseisten taustamuuttujien ryhmissä. Jokaisesta ulottuvuudesta erikseen katsottiin myös tilastolliset tunnusluvut ja saatiin hahmoteltua 15D-profiili tupakasta vieroitusryhmäläisille. Sukupuolten välisiä eroja tarkasteltiin jokaisessa ulottuvuudessa. Samoin tupakointimääriä tarkasteltiin kolmessa ryhmässä eri ulottuvuuksilla. Ulottuvuuksien vertailussa käytettiin keskiarvoa ja mediaania.

Analysoinnissa käytetään kolmen numeron tarkkuutta. Tasoarvot ja 15D-scoren tulokset ovat saatu laskentakaavojen avulla, joten tuloksia jouduttiin pyöristämään helpommin luettavaan muotoon. Koska 15D-scoren 0.015 muutos voidaan katsoa olevan kliinisesti merkitsevä (Alanen ym. 2015) tulokset pyöristettiin kolmen numeron tarkkuuteen.

5 TULOKSET

5.1 Vastaajien taustamuuttajat

15D-kyselylomakkeeseen sekä esitietolomakkeeseen vastasi vieroituskurssilaisista 75. Esitietolomakkeeseen vastanneista naisia oli 39 (52 %) ja miehiä 36 (48 %). Ikää kysyttäessä yhdeksän ei vastannut kysymykseen, joista kahdeksan oli naisia. Ikään vastanneet olivat 46- 70 – vuotiaita, jolloin iän keskiarvoksi tuli 59 vuotta ja iän mediaaniksi 63 vuotta. Sosiaaliseen tilanteeseen vastanneista avio- tai avoliitossa oli yli puolet (59 %) ja eronneita 16 (21 %). Loput vastanneista olivat joko leskiä, naimattomia tai yksinhuoltajia. (Taulukko 1.)

Tupakoinnista kysyttäessä kymmenen kertoi, ettei tupakoi ollenkaan. Satunnaisesti tupakoivia oli kaksi. Loput kertoivat polttavansa päivittäin. Kaikki kymmenen tupakoimatonta jättivät vastaamatta tupakointimäärään, jolloin oletetaan tupakointimäärän olevan nolla. Lomakkeessa kysyttiin tämän hetkisiä tupakointitottumuksia, joten siitä ei ilmene, millaista tupakointikäyttäytyminen on mahdollisesti aiemmin ollut tupakoimattomilla ja milloin ovat lopettaneet tupakoinnin. Yksi oli jättänyt vastaamatta tupakointimäärään, mutta kertoi polttavansa päivittäin. Satunnaisesti tai päivittäin tupakoivien tupakointimäärät vaihtelivat kahdesta neljäänkymmeneen savukkeeseen. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Vastaajien taustamuuttujat.

Taustamuuttujat		f	f %
Sukupuoli			
n= 75	nainen	39	(52,0)
	mies	36	(48,0)
Ikä			
n=66	46- 54	12	(18,2)
	55- 64	43	(65,2)
	65- 70	11	(16,7)
Sosiaalinen tilanne			
n=75	avioliitossa	39	(52,0)
	avoliitossa	5	(6,7)
	eronnut	16	(21,3)
	yksinhuoltaja	1	(1,3)
	leski	7	(9,3)
	naimaton	7	(9,3)
Tupakointistatus			
n=75	tupakoimaton	10	(13,3)
	satunnainen	2	(2,7)
	päivittäinen	63	(84,0)
Tupakointimäärä			
n=64	1- 14	19	(29,7)
	15- 24	29	(45,3)
	yli 25	16	(25)

f=frekvenssi

f%=frekvenssiprosentti

Miesten ja naisten tupakointimäärissä oli keskiarvoltaan viiden tupakan ero, miehet tupakoivat naisia enemmän. Iällä ei ollut merkitystä tupakointimäärään. Sosiaalisten tilanteiden osalta ei ollut merkityksellistä verrata tupakointimääriä tiettyihin sosiaalisiin tilanteisiin, koska vastausmäärät olivat niin pieniä. (Taulukko 2.) Molemmat satunnaisesti polttavat tupakoitsijat ilmoittivat polttavansa 5 savuketta tupakointipäivinään.

Taulukko 2. Tupakointimäärät taustamuuttujittain.

Taustamuuttujat			1-14 savuketta		15 -24 savuketta		yli 25 savuketta	
			f	(f %)	f	(f %)	f	(f %)
Sukupuoli	nainen	32	12	(37,5)	16	(50,0)	4	(12,5)
	mies	32	7	(21,9)	13	(40,6)	12	(37,5)
	yhteensä	64	19	(29,7)	29	(45,3)	16	(25,0)
Ikä	45- 54	11	1	(9,1)	5	(45,5)	5	(45,5)
	55- 64	36	12	(33,3)	16	(44,4)	8	(22,2)
	65- 74	10	5	(50,0)	4	(40,0)	1	(10,0)
	yhteensä	57	18	(31,6)	25	(43,9)	14	(24,6)
Sosiaalinen tilanne	avioliitossa	32	10	(31,3)	11	(34,4)	11	(34,4)
	avoliitossa	5	0	(0,0)	3	(60,0)	2	(40,0)
	eronnut	14	4	(28,6)	9	(64,3)	1	(7,1)
	yksinhuoltaja	1	1	(100)	0	(0,0)	0	(0,0)
	leski	5	2	(40,0)	2	(40,0)	1	(20,0)
	naimaton	7	2	(28,6)	4	(57,1)	1	(14,3)
	yhteensä	64	19	(29,7)	29	(45,3)	16	(25,0)
Tupakointistatus	tupakoimaton	0	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
	satunnainen	2	2	(100)	0	(0,0)	0	(0,0)
	päivittäinen	62	17	(27,4)	29	(46,8)	16	(25,8)
	yhteensä	64	19	(29,7)	29	(45,3)	16	(25,0)

f = frekvenssi

f %=frekvenssiprosentti

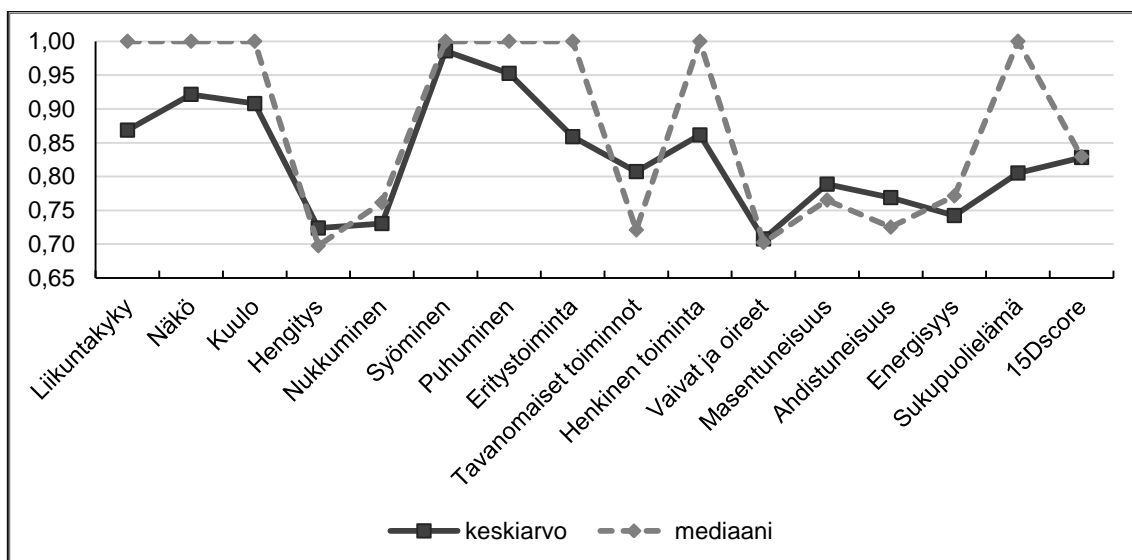
5.2 Vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvä elämänlaatu

16 (21 %) vastanneista oli jättänyt vastaamatta yhteen tai useampaan kysymykseen, jolloin kokonaiselämänlaatua (15D-score) ei voitu määrittää heidän osaltaan. Kokonaiselämänlaadun (n=59) keskiarvoksi tuli 0,828, jossa 0=kuollut, 1=ei ongelmaa. Heikoin elämänlaatu oli 0,499 ja parhaimmillaan elämänlaadussa ei ollut mitään ongelmaa (1). (Taulukko 3.)

Taulukko 3. 15D:n ulottuvuuksien ja yhteenlasketun 15D-scoren tilastollisia tunnuslukuja.

15D:n ulottuvuudet	n	keskiarvo	keskihajonta	mediaani	minimi	maksimi
Liikuntakyky	75	0,869	0,166	1	0,473	1
Näkö	74	0,922	0,140	1	0,314	1
Kuulo	75	0,908	0,152	1	0,461	1
Hengitys	71	0,724	0,203	0,698	0,258	1
Nukkuminen	74	0,730	0,221	0,762	0,302	1
Syöminen	75	0,986	0,070	1	0,646	1
Puhuminen	75	0,953	0,110	1	0,703	1
Eritystoiminta	73	0,859	0,186	1	0,396	1
Tavanomaiset toiminnot	74	0,807	0,210	0,721	0,413	1
Henkinen toiminta	74	0,861	0,205	1	0,375	1
Vaivat ja oireet	72	0,708	0,247	0,702	0,062	1
Masentuneisuus	74	0,789	0,174	0,765	0,305	1
Ahdistuneisuus	74	0,769	0,199	0,725	0,263	1
Energisyys	73	0,742	0,189	0,771	0,296	1
Sukupuolielämä	64	0,805	0,246	1	0,132	1
15Dscore	59	0,828	0,116	0,829	0,499	1

Kurssilaisten kokivat eri ulottuvuuksista parhaimmaksi elämänlaadun suhteen syömisen, puhumisen, näön ja kuulon. Heikoimmiksi arvioitiin keskiarvoltaan nukkuminen, oireet ja vaivat, hengitys sekä energisyys. (Kuvio 1.) Kahdeksassa ulottuvuudessa viidestätoista vastausten mediaani oli 1. Ahdistuneisuus, hengitys sekä vaivat ja oireet arvioitiin heikoimmiksi, jos verrataan kunkin ulottuvuuden mediaania. Jokaisessa ulottuvuudessa oli ainakin 20 parasta elämänlaatua kuvaavaa arvoa 1. Selvästi heikoimmat yksittäiset arvot saivat ulottuvuudet oireet ja vaivat, seuraavaksi heikoimmat arvot saivat sukupuolielämä ja hengitys. Vaivat ja oireet sekä hengitys -ulottuvuudet saivat heikot arvot niin mediaanilla kuin keskiarvollakin vertailtuna. (Taulukko 3.)



Kuvio 1. 15D-profiili keskiarvolla ja mediaanilla esitettynä.

5.3 Vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvä elämänlaatu ulottuvuuksittain

Liikuntakyvyssä ongelmia ei ollut yli puolella (59 %) kurssilaisista. Kuitenkin keskiarvo liikkumiseen liittyvän toimintakyvyn suhteen oli 0,869. Näin ollen ne kurssilaiset, jotka kokivat ongelmia liikkumisensa suhteen, arvioivat toimintakykynsä heikoimmillaan 0,473. (Taulukko 3 ja 4.)

Näön suhteen kurssilaiset kokivat elämänlaadun olevan keskimäärin 0,922, mediaanin ollessa 1. Yli puolet (52 %) näkökykyyn vastanneista vastasivat näkevänsä normaalisti, joko silmälaseilla tai ilman. Vastaajista 19 (26 %) arvioivat näössään olevan pieniä vaikeuksia. Heikoimmillaan (0,314) yksi vastaaja arvioi, ettei pysty lukemaan lehteä tai katsomaan televisiota silmälaseilla tai ilman, mutta näkee kulkea oppaatta. (Taulukko 3 ja 4.)

Kuuloa arvioidessa kurssilaisista 52 (69 %) kuulivat normaalisti, kuulokojeella tai ilman, keskiarvon ollen kolmanneksi korkein. Loput vastanneista kokivat kuulossaan olevan pieniä tai melko vaikeita ongelmia, minimin ollessa 0,461. (Taulukko 3 ja 4.)

Hengityksen ulottuvuus oli keskiarvoltaan toiseksi huonoin (0,724) vaivat ja oireet ulottuvuuden jälkeen, mutta mediaani oli huonoin (0,698) kaikista ulottu-

vuuksista. Vastanneista 34 (48 %) koki hengenahdistusta raskaassa työssä tai urheillessa, reippaassa kävelyssä tasamaalla tai lievässä ylämäessä. Kurssilaisista 20:lla (28 %) ei ollut ongelmia hengityksen suhteen. Reippaassa kävelyssä samaan tahtiin kuin muut ikäisensä hengästyivät 15 (21 %) vastaajista. Vastanneista kaksi koki hengästyminen päivittäisissä toiminnoissa. (Taulukko 3 ja 4.)

Nukkumisen ulottuvuutta tarkastellessa kurssilaisten vastaukset olivat vaihtelevampia kuin aikaisemmilla osa-alueilla. Keskiarvoksi ulottuvuudelle tuli 0,730 mediaanin ollessa melko sama eli 0,762. Noin puolet vastanneista eli 38 (51 %) kokivat lieviä uniongelmiä, kuten nukahtamisvaikeuksia tai satunnaista yöheräilyä. Mitään ongelmaa ei raportoinut 18 (24 %) vastaajista. Melkoisista tai suurista uniongelmistä raportoi kahdeksan (11 %) ja 10 (14 %) kurssilaisista. (Taulukko 3 ja 4.)

Syömisen ja puhumisen ulottuvuuksiin kaikki vastasivat. Lähes kaikki eli 72 (96 %) kertoivat pystyvänsä syömään normaalisti. Vain kolme vastanneista raportoi pieniä vaikeuksia syömisen suhteen, esimerkiksi hitautta tai kömpelyyttä. Vastaajista 63 (84 %) ei koe ongelmaa puhumisessa ja 12 (16 %) kertoo puhumisen tuottavan pieniä vaikeuksia. (Taulukko 3 ja 4.)

Eritystoiminnan ulottuvuutta tarkastellessa vastausten keskiarvoksi tuli 0,859. Vastanneista 44 (60 %) raportoi virtsarakon ja suoliston toiminnan olevan normaalia. Lieviä ongelmia, kuten virtsaamisvaikeuksia raportoi vastaajista 25 (34 %). Lopuilla vastanneista esiintyi melkoisia ongelmia eritystoiminnassa, kuten ummetusta. (Taulukko 3 ja 4.)

Tavanomaisten toimintojen elämänlaadun vastausten mediaanin oli 0,721, joka on kolmanneksi heikoin ulottuvuuksista. Vastaajista 35 (47 %) kertoi suoriutuvansa tavanomaisista toiminnoista, kuten ansiotyöstä ja opiskelusta, normaalisti, 28 (38 %) kertoi tehon hieman alentuneen ja 11 (15 %) huomattavasti alentuneen. (Taulukko 3 ja 4.)

Henkisen toiminnan ulottuvuuteen vastanneista 49 (66 %) kertoi pystyvänsä ajattelemaan selkeästi ja johdonmukaisesti sekä muistin toimivan moitteettomasti. Vastanneista 20 (27 %) raportoi lieviä vaikeuksia edellä mainituissa toi-

minnoissa sekä viidellä (7 %) oli melkoisia ongelmia ajatuksien selkeydessä sekä jonkin verran muistinmenetystä. (Taulukko 3 ja 4.)

Oireita ja vaivoja, kuten kipua, särkyä ja kutinaa, käsittelevässä ulottuvuudessa vastausten mediaani oli 0,702 ja keskiarvo melkein sama eli 0,708. Vastausten hajonta oli suurin kyseisessä ulottuvuudessa. Pienin annettu arvo oireiden ja vaivojen ulottuvuuden elämänlaadulle oli 0,062 eli kertoi oireidensa olevan sietämättömiä. Vastaajista 36 (50 %) vastasi kärsivänsä lievestä vaivoista tai oireista. Melkoisista tai voimakkaista oireista kärsi yhteensä 14 (19 %), kun taas 21 (29 %) ei kokenut minkäänlaisia oireita tai vaivoja. (Taulukko 3 ja 4.)

Masentuneisuutta tarkastelevalla ulottuvuudella hieman, melko tai erittäin masentuneeksi koki 52 (70 %) vastanneista. Masentuneisuuden tasoista eniten vastaajista eli 40 (54 %) koki itsensä hieman masentuneeksi. Loput 22 (30 %) eivät tunteneet itseään lainkaan surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi. Ahdistuneisuuden ulottuvuudessa vastaajat arvioivat ahdistuneisuuden, jännittyneisyyden sekä hermostuneisuuden määrää. Vastanneista 48 (65 %) koki jonkintasoista ahdistuneisuutta ja 26 (35 %) ei tuntenut itseään lainkaan ahdistuneeksi. Kuten masentuneisuudenkin kohdalla, ahdistuneisuutta arvioidessa enemmistö eli 33 (45 %) tunsu itsensä hieman ahdistuneeksi. (Taulukko 3 ja 4.)

Energisyyden ulottuvuudessa vastaajista 16 (22 %) koki itsensä terveeksi ja elinvoimaiseksi. 57 (78 %) koki itsensä hieman, melko tai erittäin uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi. Hieman uupuneeksi itsensä koki 37 (51 %), melko uupuneeksi 17 (23 %) ja erittäin uupuneeksi tai ”lähes loppuun palaneeksi” kolme vastanneista. (Taulukko 3 ja 4.)

Sukupuolielämää koskevaan ulottuvuuteen kurssilaisista 11 (15 %) jätti vastaamatta. Noin puolet eli 34 (53 %) vastanneista raportoi, ettei terveydentila vaikuta mitenkään sukupuolielämään ja 20 (31 %) vastaajista koki terveydentilan vaikuttavan sukupuolielämään hieman. Vastaajista 10 (16 %) raportoi terveydentilan vaikuttavan sukupuolielämään huomattavasti tai tehden siitä lähes mahdottoman tai mahdottoman. Kurssilaisten sukupuolielämän elämänlaadun keskiarvo oli 0,8051, mutta mediaani oli 1. (Taulukko 3 ja 4.)

Taulukko 4. 15D:n vastausjakauma.

15D:n ulottuvuudet		1. taso f (f %)	2. taso f (f %)	3. taso f (f %)	4. taso f (f %)	5. taso f (f %)
Liikuntakyky	n= 75	44 (58,7)	27 (36,0)	4 (5,3)	0 (0,0)	0 (0)
Näkö	n= 74	52 (70,3)	19 (25,7)	2 (2,7)	1 (1,4)	0 (0)
Kuulo	n= 75	52 (69,3)	19 (25,3)	4 (5,3)	0 (0,0)	0 (0)
Hengitys	n= 71	20 (28,2)	34 (47,9)	15 (21,1)	2 (2,8)	0 (0)
Nukkuminen	n= 74	18 (24,3)	38 (51,4)	8 (10,8)	10 (13,5)	0 (0)
Syöminen	n= 75	72 (96,0)	3 (4,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0)
Puhuminen	n= 75	63 (84,0)	12 (16,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0)
Eritystoiminta	n= 73	44 (60,3)	25 (34,2)	4 (5,5)	0 (0,0)	0 (0)
Tavanomaiset toiminnot	n= 74	35 (47,3)	28 (37,8)	11 (14,9)	0 (0,0)	0 (0)
Henkinen toiminta	n= 74	49 (66,2)	20 (27,0)	5 (6,8)	0 (0,0)	0 (0)
Vaivat ja oireet	n= 72	21 (29,2)	36 (50,0)	9 (12,5)	5 (6,9)	1 (1,4)
Masentuneisuus	n= 74	22 (29,7)	40 (54,1)	10 (13,5)	2 (2,7)	0 (0)
Ahdistuneisuus	n= 74	26 (35,1)	33 (44,6)	14 (18,9)	1 (1,4)	0 (0)
Energisyys	n= 73	16 (21,9)	37 (50,7)	17 (23,3)	3 (4,1)	0 (0)
Sukupuolielämä	n= 64	34 (53,1)	20 (31,3)	5 (7,8)	4 (6,3)	1 (1,6)

1. taso= ei mitään vaikutusta

f= frekvenssi

5. taso= äärimmäisen paljon vaikutusta f %= frekvenssiprosentti

5.4 Sukupuolen vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun

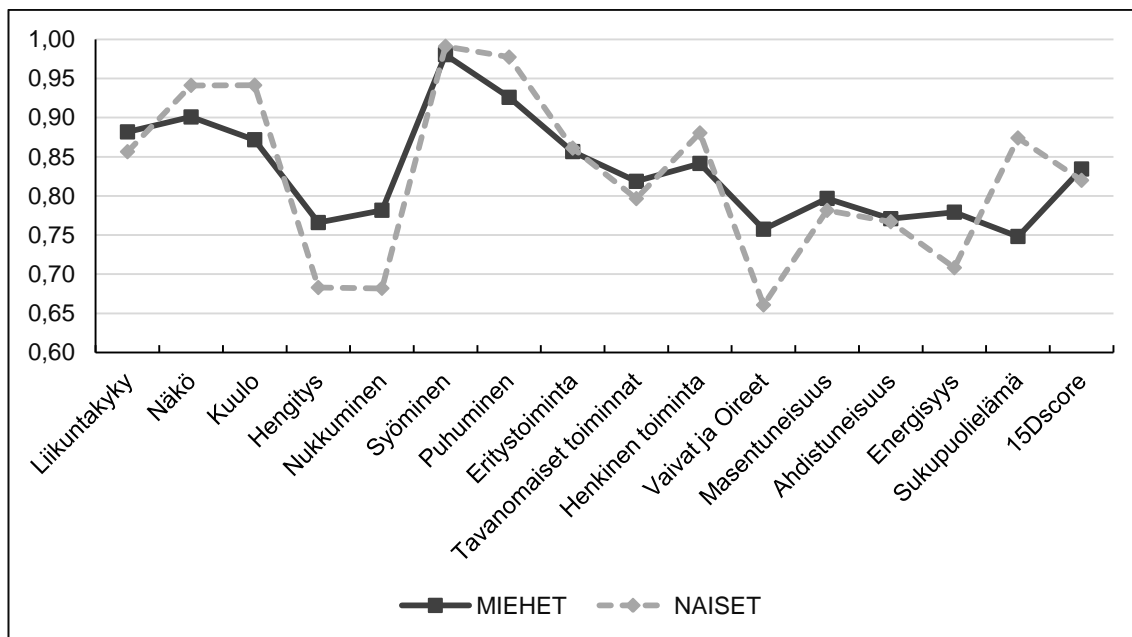
Naisten ja miesten eroja tarkastellessa naisten 15D-score keskiarvo oli 0,820 ja miesten 0,834. Sekä miehillä että naisilla jokaisen ulottuvuuden paras tulos oli 1 (ei ongelmaa). Miehillä 15D-scoren korkein tulos oli 1, naisilla taas 0,959. Alhaisin 15D-score tulos miehillä oli 0,499 ja naisilla 0,584. (Taulukko 5.)

Keskiarvoltaan parhaimmat elämänlaadun osa-alueet olivat naisilla syöminen, puhuminen sekä kuulo. Miehillä parhaiksi elämänlaadun osa-alueiksi pisteytettiin syöminen, puhuminen sekä näkö. Huonoimmaksi ulottuvuudeksi naiset arvioivat vaivat ja oireet, kun taas miehillä huonoimmat pisteet sai sukupuolielämä. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Naisten ja miesten terveyteen liittyvän elämänlaadun tilastollisia tunnuslukuja.

15D:n ulottuvuudet	n		keskiarvo		keskihajonta		mediaani		minimi		maksimi	
	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet
Liikuntakyky	39	36	0,856	0,882	0,176	0,155	1	1	0,473	0,473	1	1
Näkö	38	36	0,941	0,901	0,116	0,159	1	1	0,490	0,314	1	1
Kuulo	39	36	0,941	0,872	0,125	0,172	1	1	0,461	0,461	1	1
Hengitys	36	35	0,683	0,766	0,186	0,214	0,698	0,698	0,477	0,258	1	1
Nukkuminen	38	36	0,682	0,782	0,219	0,214	0,762	0,762	0,302	0,302	1	1
Syöminen	39	36	0,991	0,980	0,057	0,082	1	1	0,646	0,646	1	1
Puhuminen	39	36	0,977	0,926	0,080	0,130	1	1	0,703	0,703	1	1
Eritystoiminta	38	35	0,861	0,857	0,198	0,175	1	1	0,396	0,396	1	1
Tavanomaiset toiminnot	38	36	0,796	0,819	0,223	0,197	0,721	0,721	0,413	0,413	1	1
Henkinen toiminta	38	36	0,880	0,841	0,183	0,227	1	1	0,375	0,375	1	1
Vaivat ja oireet	37	35	0,661	0,757	0,232	0,256	0,702	0,702	0,208	0,062	1	1
Masentuneisuus	39	35	0,781	0,797	0,167	0,184	0,765	0,765	0,305	0,305	1	1
Ahdistuneisuus	39	35	0,767	0,771	0,198	0,203	0,725	0,725	0,263	0,479	1	1
Energisyys	38	35	0,708	0,779	0,190	0,183	0,771	0,771	0,296	0,296	1	1
Sukupuolielämä	29	35	0,874	0,748	0,184	0,278	1	0,710	0,249	0,132	1	1
15Dscore	25	34	0,820	0,834	0,101	0,127	0,821	0,855	0,584	0,499	0,959	1

Jokaisessa ulottuvuudessa oli eroavaisuuksia ryhmien välillä. Syömisessä, eritystoiminnassa ja ahdistuneisuudessa havaittiin vähiten eroa. Suurimmat erot olivat hengityksessä, nukkumisessa sekä vaivoissa ja oireissa. Miehet saivat naisia paremmat tulokset yhteensä kahdeksasta ulottuvuudesta: liikuntakyky, hengitys, nukkuminen, tavanomaiset toiminnot, vaivat ja oireet, masentuneisuus sekä energisyys. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Miesten ja naisten 15D-profiilit.

5.5 Tupakointimäärän vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun

Terveyteen liittyvässä elämänlaadussa syntyi eroja kun verrattiin eri tupakointimääriä 15D-scoreen ja eri ulottuvuuksiin. Tasoarvoja vertailtiin keskiarvon perusteella. 15D-score ja ulottuvuuksista liikuntakyky, hengitys, nukkuminen, erittymistoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys ja sukupuolielämä laskivat savukemäärän kasvaessa. Erot eivät ole suuria. Tupakointimäärät ja ulottuvuudet eivät korreloi keskenään, lukuun ottamatta sukupuolielämän, henkisen toiminnon ja tavanomaisen toiminnon ulottuvuuksia. (Taulukko 6.)

Tupakointimäärään vastasi 64 (85 %) vieroituskurssilaista. Tupakointimäärään vastanneista 13 oli jättänyt vastaamatta yhteen tai useampaan ulottuvuuteen, joten 15D-score arvoja on 51. Kokonaiselämänlaatu heikkeni 0,080 yksikköä savukemäärän kasvaessa 14 savukkeesta yli 25 savukkeeseen.

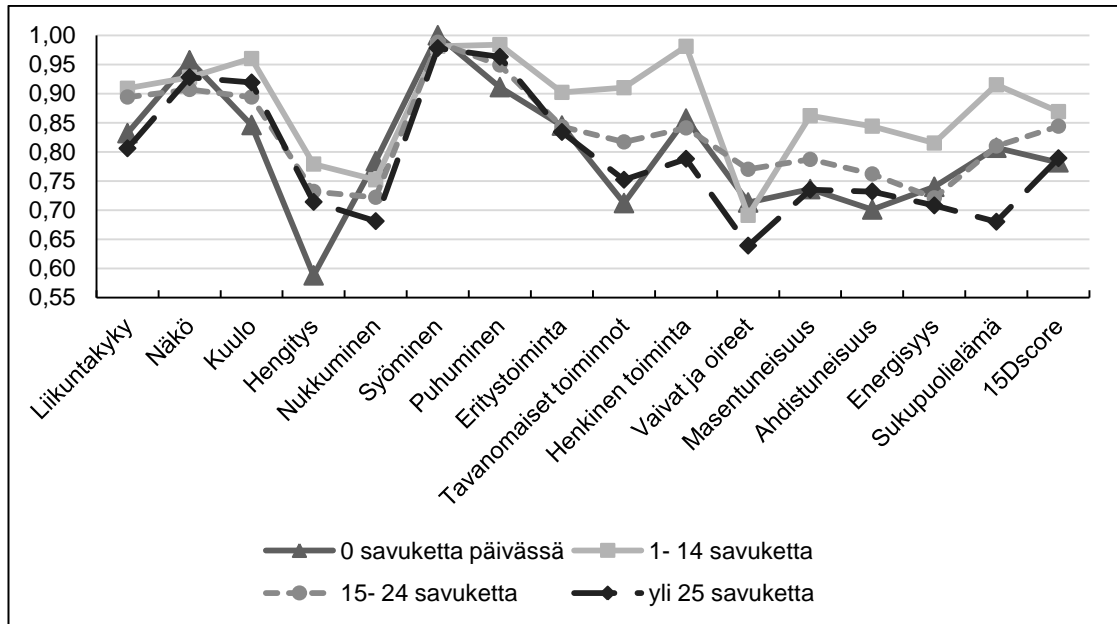
Nolla savuketta päivässä polttavilla terveyteen liittyvä elämänlaadun keskiarvo oli 0,782 eli pienin kaikista ryhmistä. (Taulukko 6.) Frekvenssi oli niin pieni, ettei tulosta voida pitää yleistettävänä.

Taulukko 6. Tupakointiryhmien terveyteen liittyvä elämänlaatu ulottuvuuksittain ja 15D-score.

15D:n ulottuvuudet	n	0 savuketta	n	1- 14 savuketta	n	15- 24 savuketta	n	yli 25 savuketta
Liikuntakyky	10	0,832	19	0,909	29	0,894	16	0,806
Näkö	10	0,957	19	0,928	29	0,907	15	0,928
Kuulo	10	0,846	19	0,960	29	0,894	16	0,919
Hengitys	8	0,588	19	0,779	28	0,732	15	0,714
Nukkuminen	10	0,784	19	0,752	29	0,722	15	0,681
Syöminen	10	1	19	0,981	29	0,988	16	0,978
Puhuminen	10	0,911	19	0,984	29	0,949	16	0,963
Eritystoiminta	10	0,845	19	0,902	28	0,843	15	0,834
Tavanomaiset toiminnot	10	0,712	19	0,910	28	0,817	16	0,752
Henkinen toiminta	10	0,857	19	0,981	28	0,841	16	0,788
Vaivat ja oireet	9	0,713	19	0,691	27	0,770	16	0,639
Masentuneisuus	9	0,736	19	0,862	29	0,787	16	0,735
Ahdistuneisuus	9	0,701	19	0,844	29	0,762	16	0,732
Energisyys	9	0,740	19	0,815	28	0,721	16	0,708
Sukupuolielämä	9	0,807	17	0,915	22	0,810	15	0,680
15Dscore	8	0,782	17	0,869	20	0,844	13	0,789

Suurin lasku pienimmän ja suurimman tupakointiryhmän välillä tasoarvossa tapahtui sukupuolielämän ulottuvuudella. Tasoarvo laski 0,234 yksikköä. Sukupuolielämän ulottuvuuden jälkeen suurimmat laskut tasoeroissa oli henkisen toiminnan (0,193) ja tavanomaisen toiminnan (0,158) ulottuvuuksilla. Näillä ulottuvuuksilla oli heikko korrelaatio tupakointimäärän kanssa.

Vaivat ja oireet ulottuvuudella 15- 24 savuketta päivässä polttavilla oli parempi tasoarvo kuin alle 15 savuketta päivässä polttavilla. Muissa ulottuvuuksissa alle 15 savuketta päivässä polttavilla oli korkein tasoarvo tupakoitsijoista. Yli 25 savuketta päivässä polttavien tasoarvon keskiarvo oli korkeammalla kuin 15- 24 savuketta päivässä polttavilla kolmessa ulottuvuudessa (näkö, kuulo, puhuminen). Selvästi heikoimman tasoarvon kaikista sai 0 savuketta päivässä polttava ryhmä hengityksen ulottuvuudella. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Tupakointimäärien 15D-profiilit.

6 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida reliabiliteetin ja validiteetin tarkastelun kautta. Validiteetilla selvitetään, onko tutkimuksessa mitattu ennalta sovittua tutkimusongelmaa. Ulkoinen validiteetti kuvaa, kuinka yleistettävissä tulokset ovat ulkoiseen perusjoukkoon nähden. Sisäinen validiteetti kertoo, onko tuloksissa mahdollisesti sekoittavia tekijöitä, esimerkiksi valikoitumista tai poistumia. Reliabiliteetti kuvaa tulosten pysyvyyttä. Reliabiliteetti ja validiteetti muodostavat yhdessä kokonaiskuvan tutkimuksen luotettavuudesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 152, 158.)

Tämän opinnäytetyön otos on koottu Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueelta, joten tämän työn tuloksen kuvaavat vain Tyksin Keuhkoklinikan tupakasta vieroituskurssilaisten vastauksia. Tässä opinnäytetyössä elämänlaatuselvityyn vastanneita oli yhteensä 75, joiden iän vaihteluväli oli 46- 70 vuotta. Aineisto saatiin Tyksin Keuhkoklinikalta, joka oli kerännyt aineistoa tupakasta vieroituskurssilaisilta vuosina 2007- 2012. Tänä aikana vieroituskursseille osallistuneiden kokonaisosallistujamäärä oli 137, joten vastausprosentti on 55. Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan varovaisesti yleistää Keuhkoklinikan vieroituskurssilaisille. Kyselyyn osallistuneet ottivat osaa kyselyyn vapaaehtoisesti, eikä vieroituskurssille osallistuneita kohtaan ollut poissulkukriteereitä.

Koko luotettavuuden perusta kvantitatiivisessa tutkimuksessa on mittarin luotettavuus. Mittarin tulee olla kattava jättämättä mitään tutkimusilmiön osa-aluetta mittaamatta. Mittarin luotettavuutta tarkastellessa on huomioitava, mittaako mittari tarkoitettua ilmiötä, onko mittarinvalinta oikea, onko käsitteet luotettavasti operationalisoitu sekä millainen teoreettinen rakenne mittarilla on. On suositeltavaa käyttää tutkimuksissa jo olemassa olevia, testattuja ja standardoituja mittareita. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 152- 157.) Elämänlaatumittareilla ei ole olemassa standardia, johon mittarin pätevyyttä arvioidessa voitaisiin kyseistä mittaria verrata. Pätevyyttä arvioidaan mittarin ulottuvuuksien rakennetta tarkastellen (rakennevaliditeetti), mittareiden tuloksia verraten eli kuinka yh-

täpitäviä tulokset ovat toisen elämänlaatumittarin tulosten kanssa (konvergentti-validiteetti) sekä vertailemalla mittarin pistemääriä oletettavasti eroavien ryhmien välillä (esim. terveet vs. sairaat). (Aalto ym. 2013.)

Tässä opinnäytetyössä käytetty Harri Sintosen kehittämä 15D-mittari on kehitetty ensimmäisen kerran jo 1980-luvulla perustuen Maailman terveysjärjestön (World health organization, WHO) sekä eri terveydenhuollon asiantuntijoiden terveysnäkemysiin. Mittaria on päivitetty erityisesti psykiatrian toimialueelta saadun palautteen pohjalta. 15D-mittari on kehitysten jälkeen testattu yli 20 erilaisessa tutkimusprojektissa. (Korpilahti 2013; Sintonen 2013.) Mittarin tulokset ovat toisen elämänlaatumittarin antaman tulosten kanssa yhtäpitävä eli konvergentti-validiteetista on myönteistä näyttöä, mutta valikoitumattomaan väestöön perustuvaa tutkimusta on suhteellisen vähän. 15D-mittari erottelee hyvin sairaiden ja terveiden elämänlaatua. (Aalto ym. 2013.) 15D-mittari kattaa hyvin terveyteen liittyvän elämänlaadun osat, ja näin sen validiteetti on todettu hyväksi. 15D-mittaria on käytetty useassa tutkimuksessa niin Suomessa kuin ulkomailla. (Korpilahti 2013; Sintonen 2013.)

15D-mittari ei ole kattovaikutuksen vuoksi lieväoireisilla henkilöillä herkkä mitaamaan muutosta parempaan, mutta on hyvä taloudellisen vaikuttavuuden (kustannusuliteetti) arviointiin. Mittarista löytyy vertailuarvoja Terveys 2011 - tutkimuksessa. (Aalto ym. 2013.) Osa tupakointi vieroituskurssilaisista olivat melko lieväoireisia, joten 15D-mittari ei siinä mielessä ole paras elämänlaatumittari tähän käyttöön, mutta taas vertailuarvojen olemassaolon vuoksi 15D-mittari on sopiva valinta tämän kurssin terveyteen liittyvän elämänlaadun arviointiin. Vieroituskurssin kannattavuuden arviointiin 15D-mittari sopii myös hyvin. 15D-mittari mittaa vieroituskurssilaisten elämänlaatua, jota tässä opinnäytetyössä pitikin mitata, ja näin ollen validiteettia voidaan pitää hyvänä. Keuhkrokliinikka on hankkinut luvan käyttää 15D-mittaria.

Tämän opinnäytetyön luotettavuus heikkenee otoskoon ($n=75$) pienuuden ja vastaajien iän vuoksi. Vastaajat olivat yli 45 vuotiaita. Kun vastauksia analysoitiin taustamuuttujittain, otoskoko laski luokiteltuna hyvin pieneksi. Näin kaikkia tuloksia ei voitu luotettavasti raportoida. Osaa tuloksista tarkastellaan tässä

työssä vain viitteellisesti verraten aikaisempaan tutkimustietoon otoskoon pienuuden vuoksi. Pääsääntöisesti tulokset olivat samansuuntaisia aikaisemman tutkimustiedon kanssa.

Tutkimuksessa on noudatettava keskeisiä hyvän tieteellisen käytännön toimintatapoja eli tehtävä rehellistä ja tarkkaa työtä aineiston haussa, tulosten tallentamisessa tilastointiohjelmaan, tulosten arvioinnissa sekä niiden esittämisessä. Tutkimuksessa ei saa vähätellä, eikä liioitella tuloksia, vaan pyrittävä todenmukaisuuteen tulosten esittämisessä. Tiedonhaku tulee olla avointa, ja tutkimuksessa täytyy kunnioittaa muiden tekemiä tutkimuksia asianmukaisilla viitteillä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Tässä opinnäytetyössä on toimittu edellä mainittujen toimintatapojen mukaan. Opinnäytetyössä on käytetty kaksoistarkistusta joka viidennen tilastointiohjelmaan syötetyn tuloksen kohdalla, eikä virhelyöntejä löytynyt.

Tieteellisen toiminnan ytimenä voidaan pitää tutkimuksen eettisyyttä. Tämä voidaan jakaa ulkopuoliseen ja tieteen sisäiseen tutkimusetiikkaan. Ulkopuoliset seikat voivat vaikuttaa tutkimusaiheen valintaan tieteen ulkopuolisessa tutkimusetiikassa, kun taas sisäisellä etiikalla tarkoitetaan luotettavuutta ja todellisuutta. Kansallinen lainsäädäntö ja Helsingin julistus määräävät hoitotieteellisen tutkimuksen eettisestä toteutumisesta. Lisäksi Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK ja Terveystieteiden neuvottelukunta ETENE ohjeistavat tutkimusetiikkaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 172- 184.) Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan kokoama jaosto on julkaissut vuonna 2001 eettisiä ohjeita ja suosituksia eri ammattikunnille (Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta 2001). Kyselylomakkeeseen vastanneiden anonymiteettisuojasta on huolehdittu asianmukaisesti, ja jokainen tupakasta vieroituskurssiin osallistunut on allekirjoittanut kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Tähän opinnäytetyöhön kyselylomakkeet noudettiin Keuhkoklinikalta, jossa aineisto numeroitiin ja jokaisesta aineistosta jätettiin pois henkilötietoja käsittelevät sivut. Aineisto oli talletettu niin, ettei ulkopuolisilla ole mahdollisuutta päästä näkemään niitä. Aineistojen jälkeen paperiset kyselylomakkeet palautettiin takaisin Keuhkoklinikalle. Varsi-

nais-Suomen sairaanhoitopiirin Turun yliopistollisen keskussairaalan Keuhkoklinikalta on varmistettu lupa käyttää organisaation nimeä tässä opinnäytetyössä.

Eettiset kysymykset kulkevat läpi koko tutkimuksen ajan. Mikäli terveydenhuollon palvelujen käyttäjä on tutkimuskohteena, tarvitaan eettiseltä toimikunnalta lausunto tutkimuksen aloittamisen hyväksymistä varten. Tietoinen suostumus on tällöin saatava mielellään kirjallisena tutkittavalta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 172- 184.). Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Turun yliopistollisen keskussairaalan Keuhkoklinikka on saanut tässä työssä käytettävään tutkimusmateriaaliin tarvittavat luvat.

7 POHDINTA

7.1 Vieroituskurssilaisten terveyteen liittyvä elämänlaatu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tupakoitsijan elämänlaatua ennen tupakasta vieroituskurssin alkua käyttäen 15D-elämänlaatumittaria. Tuloksia oli tarkoitus vertailla keskenään kaikilla 15 ulottuvuudella sekä tarkastella kokonaiselämänlaatua käyttäen ulottuvuuksista laskettua 15D-scoren arvoa. Tarkoituksena oli myös vertailla arvoja sukupuolen ja tupakointimäärän mukaan. Tavoitteen työllä oli antaa vieroituskurssilaisten elämänlaadusta tietoa, jotta vieroituskurssia voidaan kehittää tulevaisuudessa.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin 15D-kyselylomakkeen avulla. Vieroituskurssilaisista kyselylomakkeeseen vastasi 75, joista 59 oli vastannut jokaisen ulottuvuuden kysymykseen. Näille 59 vastaajalle saatiin muodostettua kokonaiselämänlaatua kuvaava arvo. Vastaajien keskiarvoksi saatiin 0,828, joka on yhtäläinen aikaisemmin Suomessa 15D-kyselyllä saadun päivittäin tupakoivien tuloksien (Heikkinen ym. 2008) kanssa. Tämän opinnäytetyön kokonaiselämänlaadun keskiarvo oli koottu jokaisesta vastaajasta tupakointistatukseen katsomatta. Kymmenen vastaajaa kertoi, ettei polta tupakkaa ollenkaan ja kaksi kertoi polttavansa satunnaisesti. Vastaajat ovat osallistuneet tupakoinnin vieroituskurssille, joten voidaan olettaa kymmenen tupakoimattoman tupakoineen aikaisemmin ennen kyselylomakkeen täyttöä. Aikaisemman tiedon mukaan tupakoinnin lopettamisesta tulevat positiiviset hyödyt eivät näy aivan heti lopettamisen jälkeen (Shields ym. 2013; Coste ym. 2014). Koska opinnäytetyön aineistossa oli vain kaksi satunnaisesti polttavaa, ei työssä voitu tarkastella päivittäin ja satunnaisesti polttavien eroa. Aikaisemmin Tyksin keuhkoklinikan järjestämistä tupakoinnin vieroituskursseista ei ole kerätty 15D-kyselylomakkeita, joten suoranaista vertailutulosta ei ole.

Parhaimmiksi ulottuvuuksiksi kurssilaiset kokivat keskiarvolla tarkastellessa syömisen, puhumisen, näön ja kuulon. Heikoimmiksi arvioitiin nukkuminen, oi-

reet ja vaivat, hengitys sekä energisyys. Tulokset ovat täysin yhtenäiset Suomen väestöstä kootun otoksen (Heikkinen ym. 2008) kanssa. Tuloksia mediaanilla tarkastellessa kahdeksan viidestätoista ulottuvuudesta sai tuloksen 1 eli ainakin puolella vastaajista ei ollut mitään ongelmaa kyseisillä ulottuvuuksilla. Yli puolella oli jonkinasteista ongelmaa seitsemällä ulottuvuudella, joista eniten ongelmia koettiin ahdistuneisuudessa, hengityksessä, vaivoissa ja oireissa sekä tavanomaisissa toiminnoissa. Hengitys sekä oireet ja vaivat -ulottuvuudet olivat molemmilla tarkastelutavoilla heikoimpien joukossa, joten niitä voidaan pitää tupakoitsijoille heikoimpina ulottuvuuksina.

Vastausmääriä tarkastellessa eniten jonkintasoisia ongelmia oli nukkumisessa ja energisyydessä, joiden voidaan ajatella olevan myös syy ja seuraus. Mikäli nukkumisessa on vaikeuksia, niin tuntee itsensä uupuneeksi, väsyneeksi ja voimattomaksi. Nukkuminen, masentuneisuus, ahdistuneisuus ja energisyys -ulottuvuuksilla eniten vastauksia keräsi toiseksi parhain vastauskohta eli suurimmalla osalla olisi hieman ongelmaa edellä mainituilla ulottuvuuksilla. Näistä ainoastaan nukkumisessa oli ongelmia selvästi vielä neljännelläkin vastaustasolla, vastaajat toteavat joutuvansa käyttämään unilääkettä usein tai säännöllisesti ja heräävänsä jatkuvasti öisin. Muissa edellä mainituissa ulottuvuuksissa vastaavan vastaustason kuvaus olisi: erittäin surullinen, -ahdistunut tai -voimaton. Voikin olla, että nukkumisen ongelmista on helpompi puhua ja myöntää ne kuin muista edellä mainituista ulottuvuuksista. Samoin ainoastaan nukkumisessa on konkreettinen objekti, unilääke, joka helpottaa ulottuvuuden vastaustason arvioinnissa.

7.2 Sukupuolten väliset erot terveyteen liittyvässä elämänlaadussa

Tässä opinnäytetyössä vieroituskurssilaisten elämänlaatua tarkasteltiin myös sukupuolten kesken. Vuonna 2013 työikäisistä suomalaisista noin 16 prosenttia tupakoi päivittäin. Naisista 13 prosenttia ja miehistä 19 prosenttia tupakoi päivittäin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.) Vieroituskurssille osallistuneiden sukupuolijakauma oli melko tasainen. Toisin kuin yleisesti Suomessa vieroitus-

kurssilla tupakoivia naisia (52 %) oli hieman enemmän. Miesten 15D-scoren keskiarvo oli hieman korkeampi kuin naisten (0,834/0,820). Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa huomattiin naisten terveyteen liittyvän elämänlaadun olevan yleisestikin alempi (Jiang & Hesser 2009). Kuitenkin tämän opinnäytetyön aineiston miesten alin 15D-score oli reilusti naisten alinta pienempi (0.499/0.584). Yksi miehistä sai täydet pisteet elämänlaadusta. Naistenkin paras oli melko lähellä parasta mahdollista arvoa 1. Suomalaisessa tutkimuksessa naisten yleinen elämänlaatu kuvautui parempana kuin miesten (Heikkinen ym. 2008). Tämän opinnäytetyön naisten ja miesten välinen ero oli pieni, ja otoskoot ryhmissä hyvin pienet (n= 36/39), joten tulos ei ole kovin yleistettävä.

Naisilla korkeimmat (syöminen, puhuminen) ja matalimmat (vaivat ja oireet, nukkuminen) ulottuvuudet olivat samat kuin Heikkisen tutkimusryhmän aikaisemmassa tutkimuksessa Suomen väestöstä, mutta 15D-profiileissa oli silti eroavaisuuksia. Vieroituskurssilaiset kokivat hengittämisen, nukkumisen, tavanomaiset toiminnot, vaivat ja oireet, masentuneisuuden, ahdistuneisuuden sekä energisyyden heikommaksi kuin Heikkisen tutkimusryhmän tutkimuksen tupakoivat naiset. Miehillä kaksi parasta ulottuvuutta (syöminen, puhuminen) olivat yhtäläiset Heikkisen ym. tutkimuksen kanssa, mutta heikoimpien kanssa syntyi eroavaisuutta. Kahdeksassa viidestätoista ulottuvuudesta oli suuri ero, kun verrataan tämä opinnäytetyön miesten 15D-profiilia edellä mainitun tutkimuksen miesten 15D-profiiliin. Hengityksen ulottuvuudessa oli suurin ero niin naisilla kuin miehilläkin. (Heikkinen ym. 2008.) Tämän voisi selittää sillä, että Heikkisen tutkimusryhmän tutkimuksessa on koko Suomen väestöstä kerättyjä vastauksia, kun taas tämän opinnäytetyön aineisto on koottu Keuhkoklinikan potilailta, jotka ovat hakeneet apua tupakoinnin lopettamiseen ja mahdollisesti muihinkin ongelmiin.

7.3 Tupakointimäärän vaikutus terveyteen liittyvään elämänlaatuun

Espanjassa vuonna 2009 tehdyssä tutkimuksessa huomattiin tupakointimäärän laskevan terveyteen liittyvää elämänlaatua ja eri ulottuvuuksien arvoja tupakoin-

timäärän kasvaessa. Alle 15 savuketta päivässä polttavat saivat huomattavasti paremmat pisteet kuudesta ulottuvuudesta kahdeksasta kuin yli 25 savuketta polttavat. (Guitérrez-Bedmar ym. 2009.) Samanlaisia viitteitä tuloksesta on nähtävissä osittain myös tässä opinnäytetyössä. Vieroituskurssilaisten kokonaiselämänlaatu heikkeni 0,080 yksikköä, kun savukemäärä kasvoi 14 savukkeesta yli 25 savukkeeseen. Kymmenen ulottuvuutta viidestätoista oli heikoimpia yli 25 savuketta polttavilla kuin 14 tai alle polttavilla. Guitérrez-Bedmar ym. huomasi tutkimuksessaan erityisesti psyykkisellä ulottuvuudella olevan suuresti eroa edellä mainituissa ryhmissä (Guitérrez-Bedmar ym. 2009). Tämän opinnäytetyön suurin ero löytyi sukupuolielämän ulottuvuudelta, mutta toiseksi suurin ero oli henkisen toiminnan ulottuvuudella. Samoin eroa löytyi nukkumisen, masentuneisuuden, ahdistuneisuuden ja energisyyden ulottuvuuksilta, jotka voitaisiin rinnastaa psyykkiseen hyvinvointiin.

Liikuntakyvyn, hengityksen ja tavanomaisen toiminnon ulottuvuudet heikkenivät myös tupakointimäärän noustessa. Tupakoinnin tiedetään aiheuttavan hengitys- ja verenkiertoelimistön sairauksia (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoitosuositus 2012). Kyseisten ulottuvuuksien laskun voisi selittää tupakoinnin aiheuttamien sairauksien vaikutuksella liikuntaan, hengittämiseen ja näin tavanomaisiin toimintoihin.

Vaivat ja oireet ulottuvuudella 15- 24 savuketta päivässä polttavilla oli parempi tasoarvo kuin 14 savuketta tai alle päivässä polttavilla. Mielenkiintoiseksi tämän tuloksen tekee aikaisempi tulos tässä opinnäytetyössä, jossa todettiin kyseisen ulottuvuuden olevan huonoin kaikista ulottuvuuksista vieroituskurssilaisilla. Tupakoitsijat kokevat tupakoinnin lieventävän stressiä, tehostavan keskittymiskykyä ja vähentävän ruokahalua (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoitosuositus 2012). Ehkä tupakoinnista koettu hyöty selittäisi tämän tuloksen tällä ryhmällä. On kuitenkin huomioitava vastausten määrän (n=28) olevan hyvin pieni, joten tulos ei ole luotettava.

Espanjalaisessa tutkimuksessa huomattiin myös, ettei alle 15 savuketta päivässä polttavilla ja entisellä tupakoitsijalla olisi suurta eroa terveyteen liittyvässä elämänlaadussa (Guitérrez-Bedmar ym. 2009). Tässä opinnäytetyössä ryhmillä

on eroa tupakoitsijoiden hyväksi (0,782/ 0,869), jos aineiston kymmenen tupakoimatonta ajatellaan entisiksi tupakoitsijoiksi, koska ovat tupakoinnin vieroituskurssilla. Tässäkin tupakoitsijoiden määrä on niin pieni, ettei tulosta voida pitää luetettavana, mutta tätä tulosta tukevat aikaisemmat tutkimukset (Shields ym. 2013; Coste ym. 2014), joissa on huomattu terveyteen liittyvän elämänlaadun paranevan vasta vuosien päästä. Tupakoitsijoita alemman tuloksen entisillä tupakoitsijoilla voisi osin selittää kanadalaisella tutkimuksella (Shields ym. 2013), jossa huomattiin terveyteen liittyvän elämänlaadun laskevan jyrkemmin yli 40-vuotiailla juuri tupakoinnin lopettaneilla naisilla kuin muilla. Entiset tupakoitsijat ovat voineet lopettaa tupakoinnin jonkin sairauden vuoksi, jonka puhkeaminen laskisi elämänlaatua (Shields ym. 2013) Entiset tupakoitsijat, saivat selvästi heikommät arvot hengityksen ulottuvuudesta. Voikin olla, että tupakoinnista johtuvat hengitysvaikeudet ovat pahentuneet niin, että tupakoinnin lopettaminen on ollut jo aivan välttämätöntä. Kaikista heikoin kokonaiselämänlaadun tulos voi johtua myös tupakoinnin lopettamisesta. Lopettaminen vieroitusoireineen laskisi hetkellisesti elämänlaatua. Tupakoimattomat kurssilaiset ovat voineet lopettaa tupakoinnin aikaisemmin ja päätyneet tupakoimattomina tulevansa hakemaan tukea lopettamiseen kurssilta, tai ovat voineet lopettaa kurssille ilmoittautumisen jälkeen, mutta ennen kurssin alkua. Tupakoinnin lopettamisen ajankohtaa kyseisillä henkilöillä ei tiedetä.

7.4 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset

Koska hyvin moni (21 %) jätti vastaamatta yhteen tai useampaan elämänlaadun ulottuvuuden kysymykseen, jonka takia kokonaiselämänlaatua ei voitu heidän osaltaan laskea, voisi jatkossa painottaa kyselylomakkeeseen vastaajille vastausten tärkeydestä. Vastaajat eivät välttämättä ymmärrä vastaamatta jättämisen vaikutusta lopullisiin tutkimustuloksiin.

15D -kyselyn voisi käydä läpi kahdenkeskeisessä keskustelussa, jonka aikana vielä saataisiin vastaus mahdollisesti puuttuviin ulottuvuuksiin. Koska vieroituskurssilaiset täyttävät 15D- elämänlaatukyselyn vieroituskurssin alussa, puolen-

vuoden päästä, vuoden päästä ja kahden vuoden päästä, voitaisiin kahdenkeskisessä haastatteluissa seurata yksittäisen kurssilaisen elämänlaadun kehittymistä. Tupakoinnin lopettamisen on huomattu vaikuttavan positiivisesti elämänlaatuun (Heikkinen ym. 2008; Shields ym. 2013; Coste ym. 2014). Positiivinen muutos kurssilaisen elämänlaadussa kannustaisi tupakasta vieroittautujaa jatkamaan tupakoimattomalla linjalla.

Samaa 15D-kyselylomaketta käytettiin myös kahden vuoden kuluttua tupakoinnin lopettamisesta. Tulokset kurssin lopusta on myös saatavilla Theseus opinnäytetyötietokannasta Turun ammattikorkeakoulussa tehdystä opinnäytetyöstä. Olisikin verrattava vieroituskurssin alun ja lopun terveyteen liittyvän elämänlaadun tuloksia, jotta nähtäisiin kurssin hyödyllisyys terveyteen liittyvän elämänlaadun suhteen. Samoin voitaisiin tarkastella, kuinka moni pystyi lopettamaan tupakoinnin, onko vielä kurssin lopussa polttavilla jokin yhteinen tekijä, mikä vaikeuttaisi tupakoinnin lopetusta. Jos yhteinen tekijä löytyisi, voitaisiin pohtia sen hyödyntämistä ryhmien jaossa ja kurssin kehittämisessä.

Vieroituskurssin alussa kurssilaisilta kerättiin myös Fagerströmin testi, joka mittaa nikotiiniriippuvuutta, mutta tässä opinnäytetyön aineistossa ei ollut selvillä vieroituskurssilaisten mahdollista nikotiiniriippuvuutta. Yhdessä Espanjassa tehdyssä tutkimuksessa ei löydetty merkittävää eroa tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien väliltä, mutta kun jaettiin tupakoitsijat nikotiiniriippuvuuden mukaan kahteen ryhmään, löydettiin psyykkiseltä ulottuvuudelta eroa nikotiiniriippuvaisilla ja nikotiiniriippumattomilla (Becoña ym. 2013). Olisikin mielenkiintoista lisätä Fagerströmin testin tulokset muuttujiksi ja verrata, onko niillä vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Mikäli huomattaisiin suuret erot nikotiiniriippuvaisilla ja riippumattomilla, voitaisiin pohtia, pitäisikö kursseja järjestää kohderyhmien tarpeita vastaaviksi.

LÄHTEET

- Aalto, A-M.; Korpilahti, U.; Sainio, P.; Malmivaara, A.; Koskinen, S.; Saarni, S.; Valkeinen, H. & Luoma, M-L. 2013. Aikuisten geneeriset elämänlaatumittarit terveys- ja kuntoutuspalvelujen vaikutuksen arvioinnissa. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2015 http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/media/files/suositus/2013/10/30/Toimia_QOL_suositus_13103_1.pdf
- Alanne, S.; Roine, RP.; Räsänen, P.; Vainiola, T. & Sintonen, H. 2015. Estimating the minimum important change in the 15D scores. *Quality of Life Research*. Vol. 25 No. 3/1015, 599- 606.
- Becoña, E.; Vázquez, MI.; Míguez, Mdel C.; Fernández del Río, E.; López-Durán, A.; Martínez, Ú. & Piñeiro, B. 2013. Smoking habit profile and health-related quality of life. *Psicothema*. Vol. 25 No. 4/2013, 421-426.
- Brønnum-Hansen, H.; Juel, K.; Davidsen, M. & Sørensen J. 2007. Impact of selected risk-factors on quality-adjusted life expectancy in Denmark. *Scandinavian Journal of Public Health*. Vol. 35 No. 5/2007, 481- 489.
- Cayuela, A.; Rodríguez-Domínguez, S. & Remedios, O. 2007. Deteriorated health-related quality of life in healthy male smokers. *Archivos de Bronconeumología*. Vol. 43 No. 02/2007, 59-63.
- Coste, J.; Quinquis, L.; D'Almeida, S. & Audureau, E. 2014. Smoking and Health-Related Quality of Life in the General Population. Independent Relationships and Large Differences According to Patterns and Quantity of Smoking and to Gender. *Plos One*. Vol. 9 No. 3/2014, 1-15.
- Etter, J-F. & Stapleton, J. 2006. Nicotine replacement therapy for long-term smoking cessation: a meta-analysis. *Tobacco control*. Vol. 15 No. 4, 280-285.
- Guitérrez-Bedmar, M.; Seguí-Gómez, M.; Gómez-Gracia, E.; Bes-Rastrollo, M. & Martínez-González, M. A. 2009. Smoking Status, Changes in Smoking Status and Health-Related Quality of Life: Findings from the SUN ("Seguimiento Universidad de Navarra") Cohort. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 6 No. 1/2009, 310-320.
- Heikkinen, H.; Jallinoja, P.; Saarni S. & Patja K. 2008. The impact of smoking on health-related and overall quality of life: A general population survey in Finland. *Nicotine & Tobacco Research*. Vol. 10 No. 7/2008, 1199-1207.
- Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hämmäinen, P.; Jokinen, J.; Yesil, C.; Hellsted, M-L. & Harjula, A. 2009. Millainen elämänlaatu? Sydänääni. Vol. 20 No. 3A/2009, 41- 45.
- Jiang, Y. & Hesser, J. E. 2009. Using item response theory to analyze the relationship between health-related quality of life and health risk factors. *Preventing chronic disease*. Vol. 6 No. 1/2009, A30.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kinnunen, T.; Korhonen, P. & Kaprio, J. 2012. Mitä uutta tupakkariippuvuudesta ja sen hoidosta? Suomen lääkärilehti. Vol. 67 No. 48/2012, 3559-3563.

Kilpeläinen, M.; Järvi, L.; Grönroos, P. & Nordman, E. 2004. Tupakasta vieroitus - osa sairauksien hoitoa kahden vuoden seurantatuloksia ryhmäohjauksesta Turun yliopistollisessa keskussairaalassa. Suomen lääkärilehti. Vol. 42. No. 59/2004, 4013- 4015.

Korpilahti, U. 2013. 15D –terveyteen liittyvä elämänlaatua arvioiva mittari. Terveys- ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 21.10.2014 <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/138/>

Koskinen, S.; Talo, S.; Hokkinen, E-M.; Paltamaa, J. & Musikka-Siirtola M. 2009. Neljän elämänlaatumittarin sisältöanalyysi ICF-luokituksen viitekehyksessä. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. Vol. 46 No. 3/2009, 196- 207.

Kukkonen, J. 2005. Terveysthuollon vaikuttavuuden arviointi rutiinisti kerätyn tiedon pohjalta. Väitöskirja. Kuopio: Kuopion yliopisto.

Nuutinen, H. 2010. ADDQoL10 – diabetesspesifi arviointiväline elämänlaadun arviointiin. DEH-KO-raportti 2010:2. Diabetesliitto.

Ollila, H.; Broms, U. & Kaprio, J. 2010. Nuorten tupakkariippuvuuden arviointi ja hoito terveydenhuollossa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Vol. 126 No. 11/2010, 1269- 77.

Patja, K. 2014. Tupakoinnin lopettaminen – reseptilääkkeet. Lääkärikirja Duodecim.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto.

Saarni, S.; Luoma, M-L.; Koskinen, S. & Vaarama, M. 2012. Elämänlaatu. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Raportti 68. Tampere: Kirjoittajat ja THL.

Saarni, S & Pirkola, S. 2010. Psykiatrisen potilaan elämänlaatu. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Vol. 126 No. 19/2010, 2265- 73.

Sales, MP.; Oliveira, MI.; Mattos, IM.; Viana, CM. & Pereira, ED. 2009. The impact of smoking cessation on patient quality of life. Jornal Brasileiro de Pneumologia. Vol. 35 No 5/2009, 436-441.

Samardzi, S. & Marvinac, G. V. 2009. Health Related Quality of Life of Smokers in Croatia. Collegium Antropologicum. Vol. 33 No. 1/2009, 105-114.

Shields, M.; Garner, R. E.; & Wilkins, K. 2013. Dynamics of smoking cessation and health-related quality of life among Canadians. Statistics Canada. Vol. 24 No. 2, 3-11.

Simonen, O. 2012. Tupakoinnin haitat ja lopettamisen hyödyt kansanterveyden kannalta. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Vol. 128 No. 10, 1055-7.

Sintonen, H. 2013. Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen. Suomen lääkärilehti. Vol. 68 No. 17, 1261-1267a.

Sintonen, H. 2014. 15D. Viitattu 21.9.2014 <http://www.15d-instrument.net/15d>

Sintonen, H. 2015. Valuation system. Viitattu 26.3.2015 <http://www.15d-instrument.net/service.cntum?pagelid=110291>

Stead, L. F.; Perera, R.; Bullen, C.; Mant, D.; Hartmann-Boyce, J.; Cahill, K. & Lancaster, T. 2012. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews. Vol. 11 No. CD000146

Terveys- ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Tupakkatilasto 2013. Tilastoraportti. 14/2014.

Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettamatyöryhmä. 2012 (viitattu 19.9.2014). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. 6-7.

Vaarama, M.; Siljander, E.; Luoma, M-L. & Meriläinen, S. 2010. Suomalaisten kokema elämänlaatu nuoruudesta vanhuuteen. Suomalaisten hyvinvointi 2010. Vol. 11 Helsinki: Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos.

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta ETENE. 2001. Terveystenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Sosiaali- ja terveysministeriö.

World health organization. 2006. Constitution of the world health organization. Basic Documents. Vol. 4